



dimMA + dimMAcompact + NDP Network Dimmer Processor

deutsch

XIII. 04

INHALTSVERZEICHNIS

PART 1 Operator´s manual

PART 2 Installation und Service

MA LIGHTING

MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Der NDP ermöglicht die perfekte Steuerung von bis zu 144 Kanälen, ebenso die Möglichkeit, bei Ausfall der Steuerung gespeicherte Cues auszugeben.

1.1.2 Programmier-Funktionen und Dateneingabe

Der NDP lässt sich zusammen mit den Menüübersichten in diesem Handbuch nur mit dem integrierten Display sowie dem Encoder und den Tasten bedienen. Praktischer und übersichtlicher Arbeiten lässt sich aber mit dem Anschluss eines Monitor und eines Keyboards. Eine Fernsteuerung über eine TELNET - Verbindung ist ebenfalls möglich; unsere Hotline berät Sie gerne.

1.1.3 Hardware und Schnittstellen

Die integrierte Flashdisk enthält die Software sowie alle gespeicherten Daten des NDP.

1.2 Zu dieser Anleitung

Wir haben die komplexen Möglichkeiten der Arbeit mit dem NDP in einer der Logik folgenden Reihenfolge beschrieben. Sie werden selbst sehen, dass das Arbeiten mit dieser Einheit im Verhältnis zu den vielfältigen Funktionen relativ einfach ist.
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit dem NDP!



Sämtliche Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
VOR JEDER WARTUNG ODER REINIGUNG DIE GESAMTE ANLAGE STROMLOS MACHEN! LEBENSGEFAHR!

SICHERHEITSHINWEISE

Vor jeder Arbeit den Schrank spannungsfrei machen; falls spannungsführende Teile offenliegen müssen, sind diese Bereiche besonders zu kennzeichnen und zu sichern.
Sämtliche Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Vorgaben der Energielieferanten sowie Sicherheitsvorschriften sämtlichen zuständigen Institutionen beachten!

1. Lesen Sie vor dem Gebrauch des ***NDP*** sowie der Dimmer alle Anweisungen der Bedienungsanleitung. Achten Sie hierbei speziell auf die Vorsichtsmaßnahmen.
2. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sorgfältig auf.
3. Befolgen Sie alle auf dem Gerät vermerkten Warnhinweise und Anweisungen.
4. Vor dem Reinigen des Gerätes ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Reinigen Sie den NDP und die Dimmer lediglich mit einem trockenen Tuch.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Wassernähe. Setzen Sie es keiner Feuchtigkeit aus. Verschütten Sie keine Feuchtigkeit über dem Gerät.
6. Ziehen Sie den Netzstecker vor einem Gewitter.
7. Im Gehäuse befinden sich Schlitze zur Belüftung. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden, da sie das Gerät vor Überhitzung schützen und den zuverlässigen Betrieb sicherstellen.
8. Führen Sie keine Gegenstände irgendwelcher Art durch die Gehäuseschlitze in das Gerät ein, da diese

spannungsführende Teile berühren oder Kurzschlüsse verursachen können. Dies kann zu Bränden und elektrischen Schlägen führen.

9. Montieren Sie den Dimmerschrank auf eine stabile Unterlage.
10. Es dürfen nur Netzkabel mit Sicherheitsprüfzeichen verwendet werden.
11. Das Gerät sollte ausschließlich durch geschultes Personal gewartet werden, da beim Öffnen und/oder Entfernen von Abdeckungen spannungsführende Teile freigelegt werden; neben anderen Risiken besteht hierbei die Gefahr eines elektrischen Schlages.
12. Alle Wartungsarbeiten sollten ausschließlich von qualifizierten Kundendiensttechnikern durchgeführt werden.
13. In unmittelbarer Nähe des Gerätes darf kein Funkgerät mit starker Leistung, Mobiltelefon o.ä. betrieben werden.
14. Tritt eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen auf:

Stromzuführung abschalten bzw. den Netzstecker ziehen und den Kundendienst rufen!

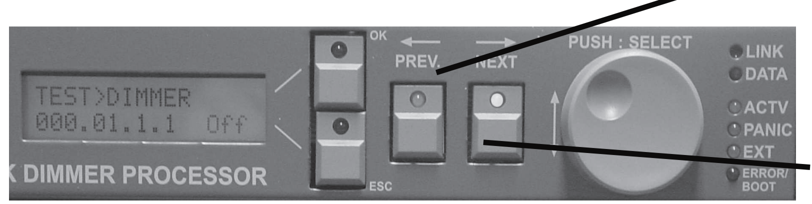
- Netzkabel oder Stecker ist/sind beschädigt oder durchgescheuert.
- Flüssigkeit wurde in das Gerät verschüttet.
- Das Gerät war Regen (oder Feuchtigkeit in anderer Form) ausgesetzt.
- Das Gerät arbeitet bei Einhaltung der Bedienungsanweisungen nicht einwandfrei.
- Das Gerät ist zu Boden gefallen oder das Gehäuse wurde beschädigt

Bedienelemente und Anschlüsse NDP



Keyboard Anschluss für eine PS2-Tastaur
Mouse Anschluss für eine PS2-Maus (in dieser Version keine Funktion)
VGA Anschluss für einen VGA Monitor
Maus, Tastatur und Monitor sind bei Fehlersuche o.ä. wichtig, zum Einrichten und Betrieb sind sie nicht notwendig

LINK der NDP hat eine aktive Netzverbindung
DATA zeigt den Datenverkehr im Netzwerk
ACTV leuchtet, wenn Kanäle dieses NDP angesteuert werden
PANIC zeigt, dass der NDP Daten sendet (OUTPUT)
EXT blinkt, wenn ein im NDP eingestelltes Input-Signal fehlt
EXT leuchtet, wenn beide Input-Signale fehlen
ERROR der NDP bootet oder hat eine Störung



PREV
Zum Bewegen im Menü nach links; die orange LED leuchtet, wenn der Nutzer als USER eingeloggt ist; die LED blinkt(Zusammen mit der LED im MENÜ Taster), wenn eine neue Nachricht im Message Log steht. Nach dem Bestätigen der Message mit der ESC -Taste erlischt das Blinklicht.

NEXT
Zum Bewegen im Menü nach rechts; die grüne LED leuchtet, wenn der Nutzer als ADMIN eingeloggt ist; die LED blinkt(Zusammen mit der LED im ESC Taster), wenn eine neue Nachricht im Message Log steht. Nach dem Bestätigen der Message mit der ESC oder MENÜ-Taste erlischt das Blinklicht.

OK
Bestätigt die eingegebene Änderung

ESC
Macht eingegebene Änderungen rückgängig, d.h der alte Wert wird wieder eingetragen, der Haken im Menü oben rechts, der die Bestätigung der Änderung fordert verschwindet, ebenfalls verlöschen die roten LED der OK und ESC- Tasten

RESET
Zum reseten des Systems. Mit einem Kugelschreiber oder ähnlichem kurz drücken, der NDP bootet dann neu.





Lüftereinlass - nicht abdecken!

ETHERNET 10/100 - base T/X
für RJ 45 Steckverbindung

REMOTE (Anschluss für Remote-Tastatur; see Anhang)

CAN-BUS (Abschluss 120Ω muss gesteckt sein, wenn keine weitere Verbindung besteht)

ACHTUNG! ETHERNET UND CANBUS NICHT VERWECHSELN. ZERSTÖRUNGSGEFAHR!



OUT A
Nur DMX - Ausgang

OUT B
Nur DMX - Ausgang

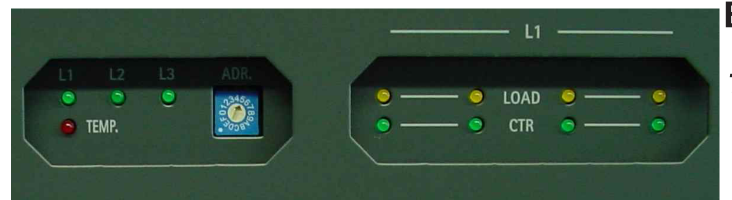
IN 2
IN-Buchse für DMX - Eingang
Ausgangssignal geht unverändert auf OUT 2
MA-NET: In dieser Version keine Funktion

IN 1
IN-Buchse für DMX - Eingang
Ausgangssignal geht unverändert auf OUT 1
MA-NET: In dieser Version keine Funktion



OUT D (THRU 2)
Nur DMX-Ausgang des Eingangssignal von IN 2

OUT C (THRU 1)
Nur DMX-Ausgang des Eingangssignal von IN 1



Bedienelemente und Anschlüsse (COMPACT)

TEMP blinkt: Warnung (Übertemperatur des Moduls - über 75°C)
leuchtet: Der Lastausgang wird abgeschaltet (Übertemperatur des Moduls - über 90°C)

Die Lüfter schalten ab 40°C auf Stufe 1, ab 50°C auf Stufe 2.

LOAD leuchtet bei Erreichen der Einsatzschwelle entsprechend der angeschlossenen Last:
(alle Werte beziehen sich auf den Einsatz von Halogenleuchtmitteln)

dimMA compact module 12 x 3kVA

bei angeschlossener Last von:	Einsatzschwelle in%
3kW	0,5%
2kW	2%
1kW	5%

Mindestnennlast für die Loadfunktion: 200W

dimMA compact module 6 x 5,7kVA

bei angeschlossener Last von:	Einsatzschwelle in %
5kW	1%
4kW	2%
3kW	5%
2kW	5%
1kW	7%

Mindestnennlast für die Loadfunktion: 300W

CTR (Control) leuchtet bei Eingang eines Steuersignals (normaler Betriebszustand)

L1 / L2 / L3 leuchten bei Stromzufuhr zum Modul (normaler Betriebszustand)

HINWEIS: Bei einem Ausfall von 2 Phasen arbeitet die dimMA nicht mehr korrekt. Der Ausfall einer Phase ist unproblematisch.

Einstellungen (Nur bei Erst-Inbetriebnahme erforderlich)

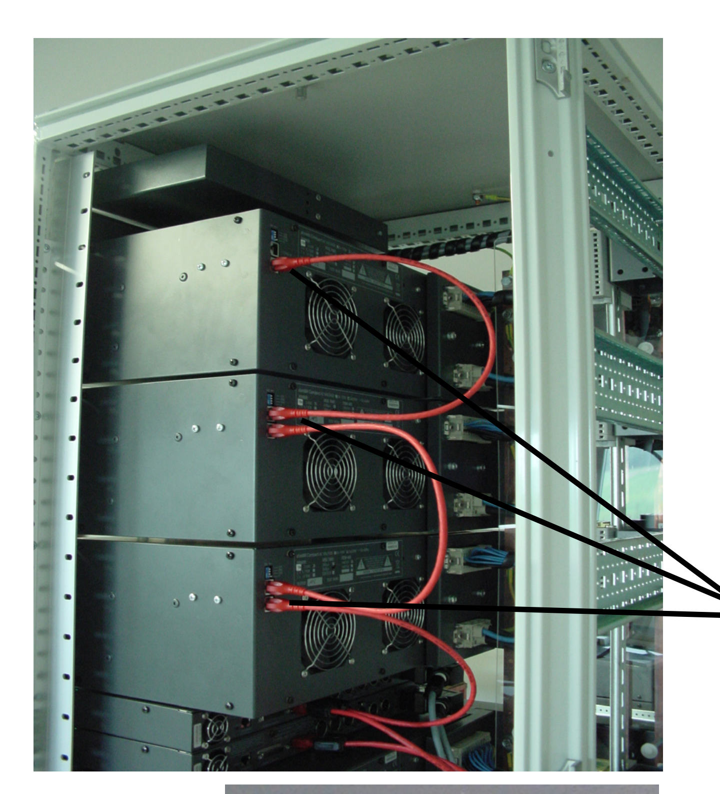
1. Adressieren:

Mit dem blauen Drehschalter die Nummer des Compact Dimmers einstellen. Die Adresse an jedem Compact Dimmer-Element einstellen - doppelte Nummer unbedingt vermeiden!

Für die maximal 12 Compact Dimmer Einheiten sind die Zahlen 1-9 und die Buchstaben A,B oder C vorgesehen. Andere oder doppelte Einstellungen können die Funktion der Dimmer stören.

4. CAN-BUS Abschluss-Widerstand (R)

Bei einer CAN-BUS - Verbindung muss das erste und das letzte Element mit einem Widerstand versehen werden. Dieser Widerstand muss mit dem Schalter Nr.4 an jeder Compact Dimmer Einheit ein - oder ausgeschaltet werden.



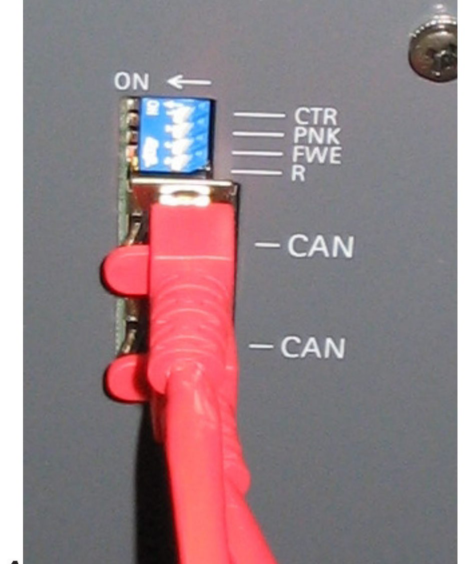
Wenn das erste oder letzte Element eine Compact Dimmer Einheit ist:

Den Schalter Nr. 4 auf ON stellen. Im Foto links muss der Schalter „R“ der oberen Compact Dimmer Einheit auf „ON“ stehen (die Einheit ist die letzte in „der Reihe“). Bei den anderen Compact Dimmer Einheiten muss der Schalter jeweils auf „Off“ stehen, d.h der Abschluss-Widerstand muss abgeschaltet sein. ***Bei der unteren Einheit -im Foto nicht dargestellt - muss der Schalter wieder auf „On“ stehen.***

Wenn das erste oder letzte Element ein NDP ist:
Hier muss der Widerstand bereits werkseitig im NDP eingebaut sein; siehe weiter hinten im Manual.



Die Anschlüsse „CAN“ können beliebig verwendet werden, eine „Richtung“ des Datenstroms muss nicht eingehalten werden.



1. Control (CTR)

Die Einheiten, die beim Betätigen des CONTROL-Tasters aktiv werden sollen, müssen mit dem Schalter 1 vorgewählt werden; dazu den Schalter 1 auf ON stellen. Diese Einstellung an jeder Einheit durchführen.

2. Panic (PNK)

Die Einheiten, die beim Betätigen des PANIC-Tasters aktiv werden sollen, müssen mit dem Schalter 2 vorgewählt werden; dazu den Schalter 2 auf ON stellen. Diese Einstellung an jeder Einheit durchführen.

3. Update Compact Dimmer Einheit (FWE)

Die Einheiten können vom NDP auf eine aktuelle Software upgedatet werden. Soll eine Einheit bei einem Update nicht berücksichtigt werden, muss diese Einheit mit dem Schalter 2 „schreibgeschützt“ werden. Dazu den Schalter 3 auf OFF stellen.

Bei Modulen, die vom NDP upgedatet werden sollen, muss der Schalter 2 auf ON stehen.

Diese Einstellung an jedem Modul durchführen.

Bedienelemente und Anschlüsse MODULE

POWER leuchtet bei Stromzufuhr zum Modul (normaler Betriebszustand)

TEMP blinkt: Warnung (Übertemperatur des Moduls - über 75°C)
leuchtet: Der Lastausgang wird abgeschaltet (Übertemperatur des Moduls - über 90°C)
Die Lüfter schalten ab 40°C auf Stufe 1, ab 50°C auf Stufe 2 und ab 60°C auf Stufe 3.

ERROR leuchtet bei Störung des Moduls

LOAD leuchtet bei Erreichen der Einsatzschwelle entsprechend der angeschlossenen Last :
(Alle Werte beziehen sich auf den Einsatz von Halogenleuchtmitteln)

1 Kanal Modul 1 x 11,5kVA

angeschlossene Last	Einsatzschwelle in%
5kW	5%
4kW	5%
3kW	7%
2kW	7%
1kW	10%
610 W	27%

Mindestnennlast für die Loadfunktion: 540W

2 Kanal Modul 2 x 5,7kVA

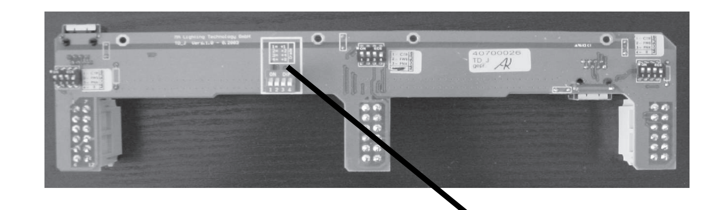
angeschlossene Last	Einsatzschwelle in %
5kW	2%
4kW	3%
3kW	4%
2kW	7%
1kW	8%

Mindestnennlast für die Loadfunktion: 340W

4 Kanal Modul 4 x 3kVA

angeschlossene Last	Einsatzschwelle in %
3kW	2%
2kW	3%
1kW	5%

Mindestnennlast für die Loadfunktion: 200W



CTR (Control) leuchtet bei Eingang eines Steuersignals (normaler Betriebszustand)

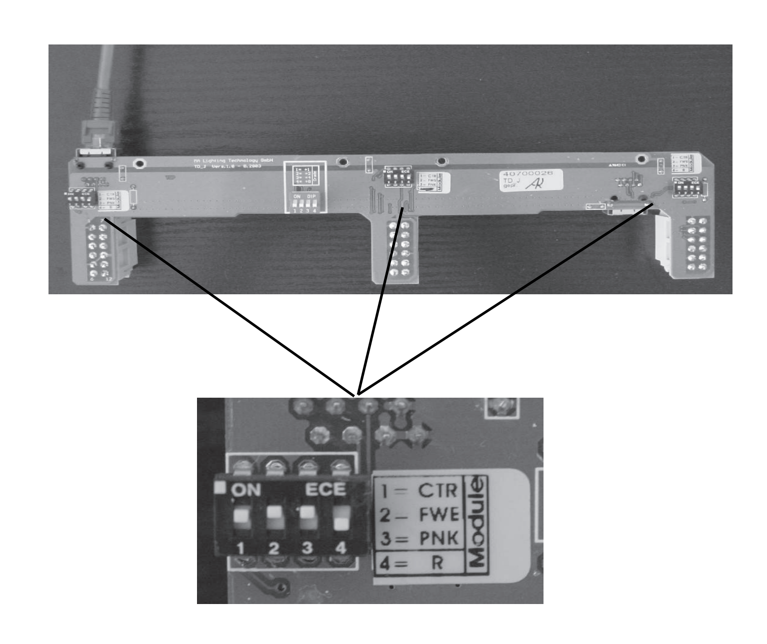
Einstellungen an den Crates (Nur bei Erst-Inbetriebnahme erforderlich)

1. Adressieren des Crates:

Mit dem roten Schalter die Nummer des Crates einstellen - doppelte Nummer unbedingt vermeiden!



MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de



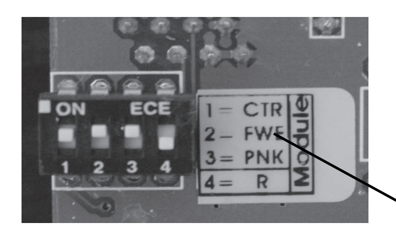
2. CAN-BUS Abschluss-Widerstand (R)

Bei jedem Crate muss der letzte CAN-BUS mit einem Widerstand versehen werden. dazu den Schalter 4 auf ON stellen. Die beiden anderen Schalter ***müssen*** auf OFF stehen.

Im Foto links ist der CAN-BUS - Eingang auf der linken Seite der Platine: In diesem Fall muss der linke und der mittlere Schalter 4 auf OFF stehen, der rechte Schalter 4 muss auf ON stehen.

3. Panic (PNK)

Die Module, die beim Betätigen des PANIC-Tasters aktiv werden sollen, müssen mit dem Schalter 3 vorgewählt werden; dazu den Schalter 3 auf ON stellen. Diese Einstellung an jedem Modul durchführen.



4. Control (CTR)

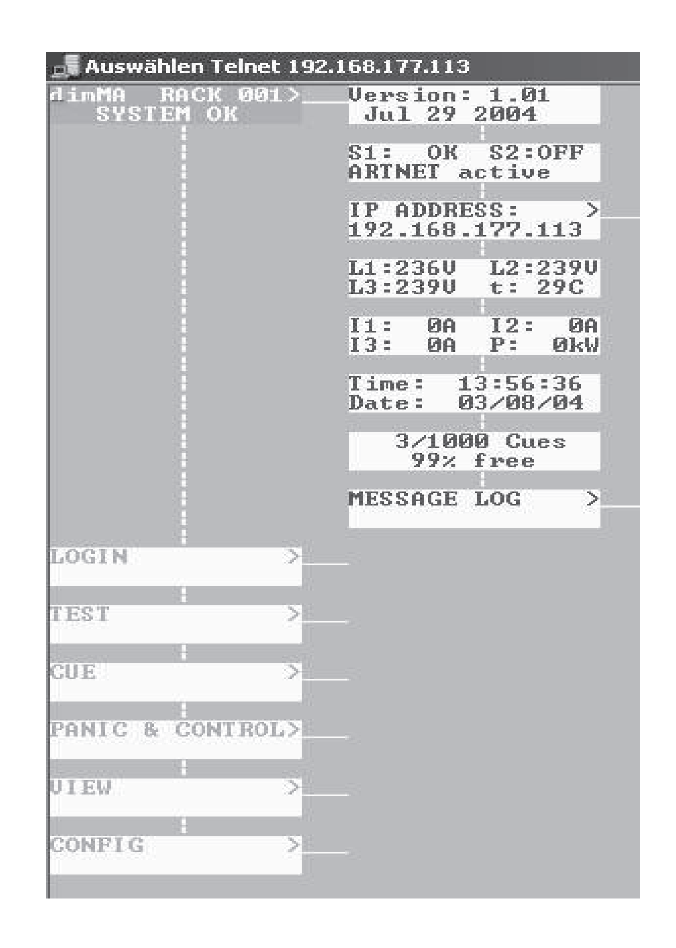
Die Module, die beim Betätigen des CONTROL-Tasters aktiv werden sollen, müssen mit dem Schalter 1 vorgewählt werden; dazu den Schalter 1 auf ON stellen. Diese Einstellung an jedem Modul durchführen.

5. Update Modul (FWE)

Die Module können vom NDP auf eine aktuelle Software upgedatet werden. Soll ein Modul bei einem Update nicht berücksichtigt werden, muss dieses Modul mit dem Schalter 2 „schreibgeschützt“ werden. Dazu den Schalter 2 auf OFF stellen.

Bei Modulen, die vom NDP upgedatet werden sollen, muss der Schalter 2 auf ON stehen.

Diese Einstellung an jedem Modul durchführen.

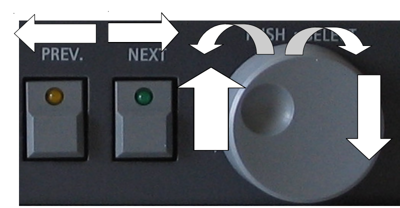


Bedienelemente

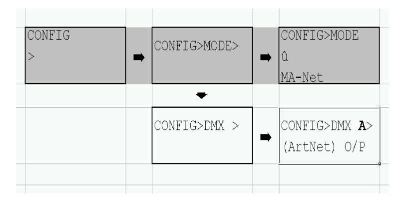
Es gibt 2 Hauptmenüs, durch die man sich mit den Tasten PREV und NEXT sowie dem Encoder bewegen kann. Der Encoder kann gedreht oder als Drucktaster verwendet werden; er hat dann je nach Menü unterschiedliche Funktionen.

Bewegung im Menübaum:

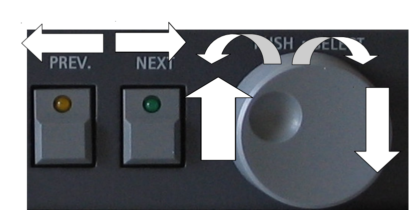
Vertikale Bewegung:



nach links drehen = nach oben nach rechts drehen= nach unten



Horizontale Bewegung:
nur möglich, wenn ein >
am rechten Displayrand
zu sehen ist.



Wenn eine Tastatur verwendet wird, dann die entsprechenden Pfeiltasten verwenden



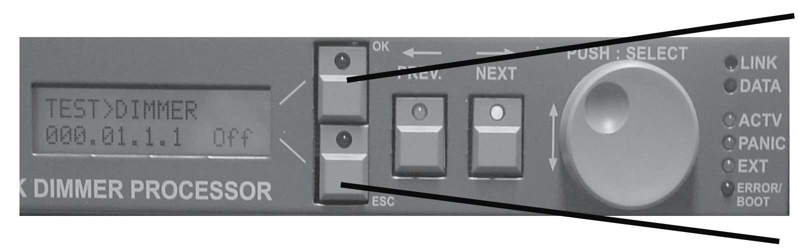
Ändern einer Einstellung: mit Tasten und Encoder des NDP:

- das Menü auswählen; mit Tasten und Encoder im Menübaum bewegen, see oben.
- Druck auf den Encoder zum Eingeben einer Änderung
- Das Element, das geändert werden kann, blinkt
- Drehen des Encoder zum Selektieren der neuen Eingabe
- Wenn im Menü mehrere Eingaben möglich sind, dann mit Druck auf den Encoder zur nächsten Änderung springen; die Auswahl erfolgt wieder durch Drehen des Encoder (EDIT - Funktion)
- die roten LED leuchten und ein Haken am rechten Rand erinnert, dass eine neue Auswahl getroffen wurde, die noch bestätigt werden muss.

MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de

● Eingabe bestätigen

- mit **OK** die neue Einstellung bestätigen



oder

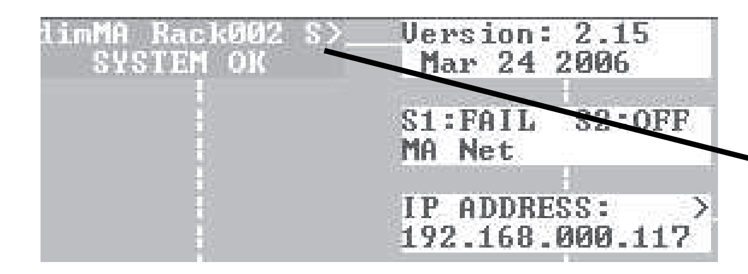
- mit **ESC** die Einstellung verwerfen - die vorherige Einstellung bleibt erhalten





mit der Tastatur:

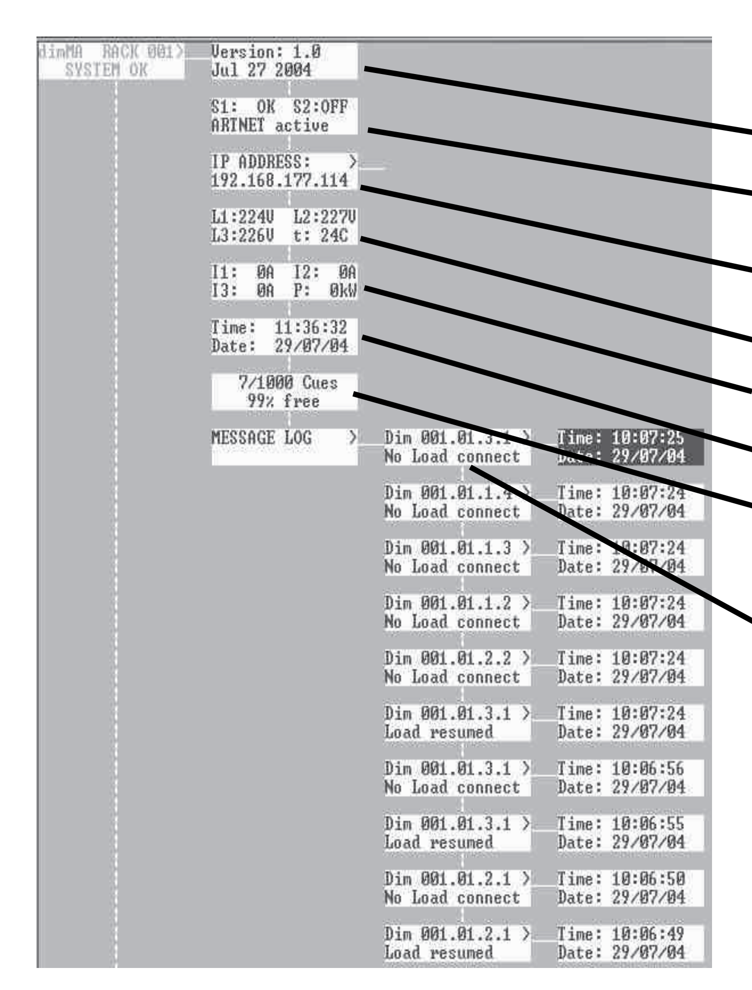
● das Menü auswählen (mit den Pfeil- Tasten)
● TAB-Taste drücken zum Eingeben einer Änderung
- Der Cursor unter dem Element, das geändert werden kann, blinkt
● Eingabe der Zahlen oder die Pfeiltasten zum Selektieren der neuen Eingabe
● Wenn im Menü mehrere Eingaben möglich sind, dann mit der Pfeiltaste oder der TAB-Taste zum nächsten Eingabefeld springen;
- ein Ausrufezeichen am rechten Rand des Menüs erinnert, dass eine neue Auswahl getroffen wurde, die noch bestätigt werden muss.
● Eingabe bestätigen
- mit **ESC** die Einstellung verwerfen - die vorherige Einstellung bleibt erhalten
oder
- mit **ENTER** die neue Einstellung bestätigen



INFO- Menü

Das Info-Menü zeigt allgemeine Daten des NDP sowie die 10 letzten Betriebsmeldungen

Während des Hochfahrens erscheint im Display ein Fragezeichen, das nach dem Booten von selbst verschwindet. Danach erscheint entweder ein M (für Master, das „führende“ Gerät, wenn 2 NDP aktiv sind), ein S (für Slave, das „Reserve“-Gerät, wenn 2 NDP aktiv sind) oder kein Hinweis, wenn der NDP im Solo-Modus betrieben wird. Siehe hierzu Kapitel „Mehrere NDP im Parallelbetrieb“
Wird ein „E“ angezeigt, so liegt ein Fehler im CanBus vor. Bitte die Kabelverbindung und die Rack-Nummern überprüfen.
Hinweis: Diese Fehler werden im grandMA - Display nicht angezeigt.



Versionsnummer der NDP-Software und das aktuelle Datum

Betriebszustand der Slots und des Protocolls: hier ist Slot 1 eingeschaltet, Slot 2 ist nicht aktiviert; als Protocoll ist ARTNET aktiviert

IP- Adresse und SUBNET

Spannung an den 3 Phasen sowie die Temperatur des NDP

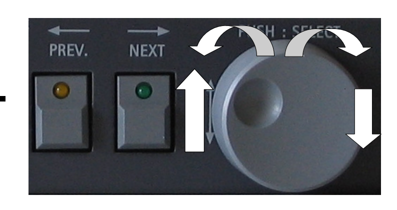
Ströme an den 3 Phasen sowie die aktuelle Leistungsaufnahme

Aktuelle Uhrzeit und Datum

Zahl der gespeicherten Cues, sowie freie Kapazität des Speichers.

Die letzten 10 Betriebsmeldungen. Mit dem Encoder oder den Pfeiltasten kann zu den nichtsichtbaren Meldungen gescrollt werden

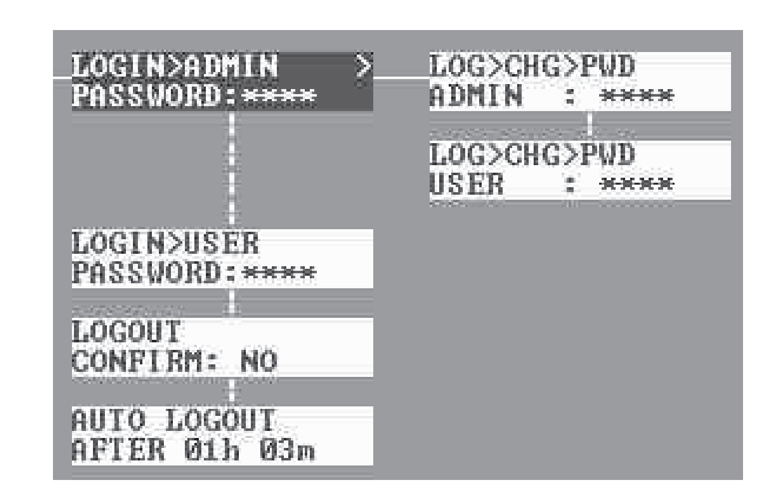
Bewegen im Menü mit dem Encoder oder den Pfeiltasten eines externen Keyboards

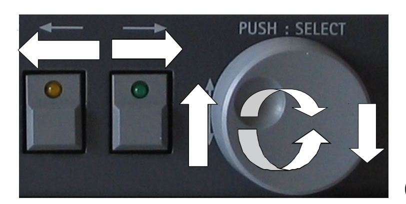


oder



MA LIGHTING
MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de





oder



Bewegen im Menü mit dem Encoder oder den Pfeiltasten eines externen Keyboards

LOGIN- Menü

Nach dem Einschalten fährt der NDP automatisch hoch und ist als „UnknownUser“ eingeloggt.
Dieser User hat keine Rechte für Änderungen der Einstellungen (Ausnahme Datum und Uhrzeit)

Einloggen:

- mit den Tasten PREV oder NEXT und dem Encoder (oder mit den Pfeiltasten der externen Tastatur) auf das Feld LOGIN ADMIN oder LOGIN USER gehen
- Encoder drücken oder TAB-Taste (das zu ändernde Feld ist durch einen Unterstrich gekennzeichnet und blinkt
- Encoder drehen, bis die gewünschte Ziffer erscheint oder mit der Tastatur die Ziffer eingeben
- Mit Encoderdruck oder der Pfeiltaste zum nächsten Feld springen
- Mit der OK-Taste oder ENTER bestätigen und die Eingabe damit beenden

Bedienmodus als Admin (Monitorfarbe grün - die LED der NEXT-Tasten hat grünes Dauerlicht)
Im Auslieferungszustand ist das Passwort 1234 eingegeben, mit diesem Passwort einloggen und bei Bedarf ändern.

Bedienmodus als User (Monitorfarbe orange - die LED der PREV-Tasten hat rotes Dauerlicht)
Im Auslieferungszustand ist das Passwort 1234 eingegeben, mit diesem Passwort einloggen und bei Bedarf ändern.

Passwort für Admin und User ändern (nur als Admin möglich):

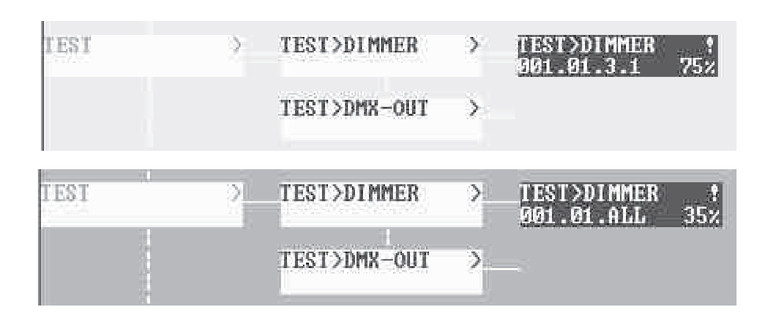
- mit den Tasten PREV oder NEXT und dem Encoder (oder mit den Pfeiltasten der externen Tastatur) auf das Feld LOG CHANGE PWD ADMIN oder LOG CHANGE PWD USER gehen
- Encoder drücken oder TAB-Taste (das zu ändernde Feld ist durch einen Unterstrich gekennzeichnet und blinkt
- Encoder drehen, bis die gewünschte Ziffer erscheint oder mit der Tastatur die Ziffer eingeben
- Mit Encoderdruck oder der Pfeiltaste zum nächsten Feld springen
- Mit der OK-Taste oder ENTER bestätigen und die Eingabe damit beenden

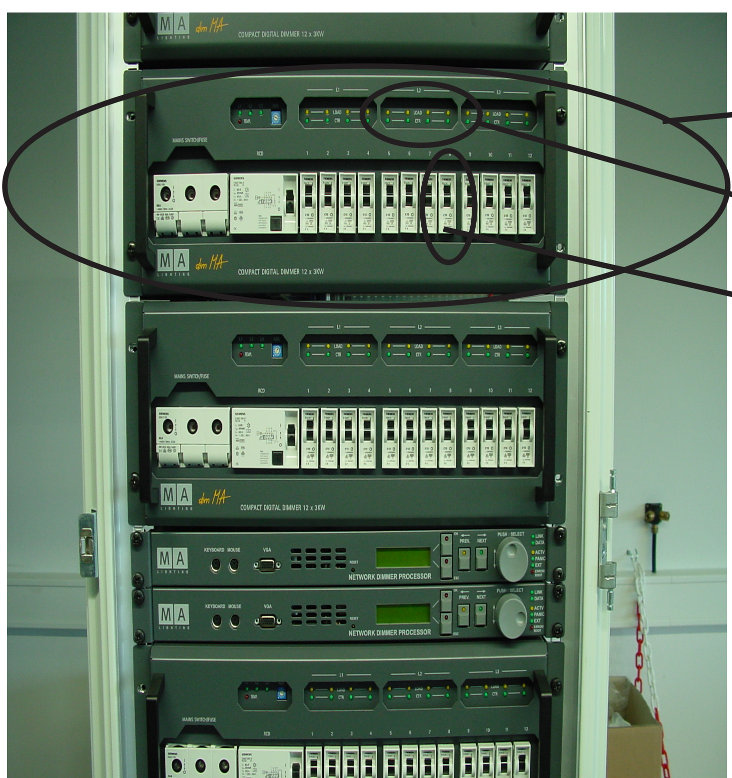
LOGOUT:

Mit dem Logout wird der Status des Users auf den „Unknown User“ zurückgesetzt.

AUTO LOGOUT:

Hier die Zeit einstellen, nach der der angemeldete User sich automatisch ausloggt, wenn in diesem Zeitraum keine Eingabe erfolgt ist. So kann man vermeiden, dass bei längerer Abwesenheit, Unberechtigte Zugriff zum NDP haben.





TEST- Menü

Hier können einzelne Kanäle oder Gruppen von Kanälen getestet werden.

TEST DIMMER: (COMPACT)

● Dimmer oder Dimmergruppe wählen.
Eine Gruppe kann aus den Dimmern eines ganzen Racks, eines Crates oder eines Moduls bestehen. Dazu die jeweilige Zahlengruppe auf ALL stellen (z.B. 001.All). In der Grafik werden die Kanäle aller Module des Racks Nr1, Crate Nr.1 auf 35 % gesetzt

001.01.2.4
Nummer des Racks

001.01.2.4
Nummer des Crates (max 6 pro Rack, pro NDP sind 12 Crates möglich)

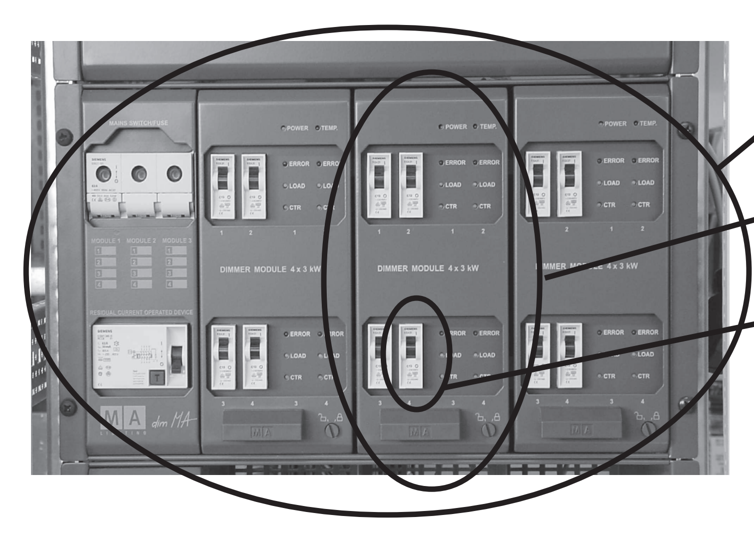
001.01.2.4
Nummer des „Moduls“ (immer 3 pro Crate)

001.01.2.4
Nummer des Dimmers (immer 2 oder 4 Dimmer pro „Modul“ möglich, im Foto eine 12 x 3KW Version mit je 4 Dimmer pro „Modul“ L1, L2 und L3))

● mit Druck auf den Encoder den Cursor unter OFF stellen und durch Drehen des Encoders den gewünschten Dimmerwert zwischen 0 und 100% einstellen
● zum Beenden des Tests ESC oder die OK-Taste bestätigen. Springt man auf das Feld TEST>DIMMER zurück, wird der Test abgebrochen, alle Dimmer fahren wieder auf der Wert 0.

MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de

TEST DIMMER: (Module)



001.01.1.2
Nummer des Racks

001.01.1.2
Nummer des Crates (max 6 pro Rack, pro NDP sind 12 Crates möglich)

001.01.1.2
Nummer des Moduls (max 3 pro Crate)

001.01.1.2
Nummer des Dimmers (je nach Typ des Moduls sind 1,2 0der 4 Dimmer pro Modul möglich, im Foto 4-Dimmer)

- mit Druck auf den Encoder den Cursor unter OFF stellen und durch Drehen des Encoders den gewünschten Dimmerwert zwischen 0 und 100% einstellen
- zum Beenden des Tests ESC oder die OK-Taste bestätigen. Springt man auf das Feld TEST>DIMMER zurück, wird der Test abgebrochen, alle Dimmer fahren wieder auf der Wert 0.

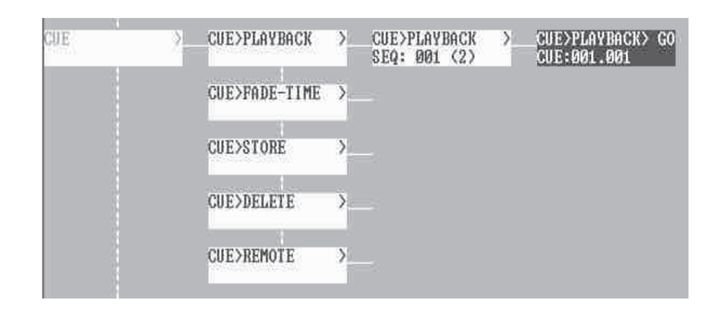


TEST DMX:

- DMX-Ausgang wählen (A oder B)
- Kanalnummer wählen (1 - 512)
- Helligkeitswert einstellen und mit der OK-Taste oder ENTER bestätigen
- Mit Taste ESC oder mit der Pfeiltaste links das Menü verlassen, der Test wird abgebrochen, der Helligkeitswert wieder auf 0 gesetzt

CUE- Menü

Cues sind Bühnen(licht)bilder, die gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden können. Es können bis zu 1000 Cues gespeichert werden. Zur besseren Übersicht können Cues mit 2 Zahlenblöcken nummeriert werden; so können z.B. zusammenhängende Gruppen gebildet werde. Zusätzlich können die Cues in Sequenzen (eine Art Ordner) abgelegt werden.
Zum Identifizieren einer Cue muss also die Nummer der Sequenz und die jeweilige Cue-Nummer eingegeben werden. Cues können die gleiche Nummer tragen, wenn sie in unterschiedlichen Sequenzen abgelegt wurden.
Cues können direkt mit dem NDP oder mit einer externen Tastatur bedient werden; es kann auch eine REMOTE-Tastatur mit bis zu 64 belegbaren Cuetasten eingesetzt werden - die Belegung dieser REMOTE-Tastatur entnehmen sie der Tabelle im Anhang dieses Handbuches.

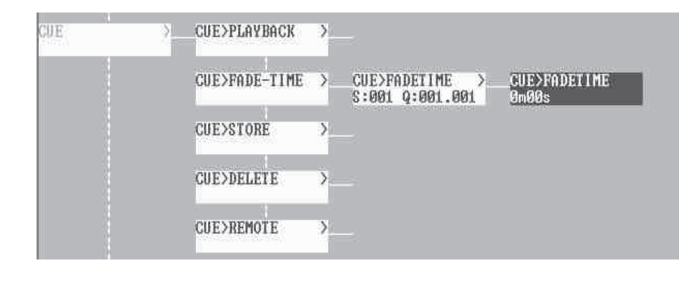


CUE PLAYBACK:

Hier können Cues gestartet und gestoppt werden .

- Sequenz-Nummer und die Cue-Nummer eingeben und mit der OK-Taste oder ENTER bestätigen
- Mit der RETURN-Taste des NDP oder der ESC Taste der Tastatur die Cue stoppen oder mit der OK-Taste oder ENTER den nächsten Cue starten (der letzte Cue wird dann automatisch gestoppt)

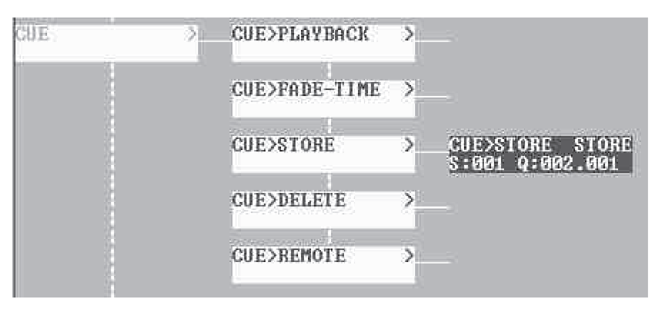
- Eine Cue, die über eine REMOTE -Taste gestartet worden, kann auch mit diesem Menü gestoppt werden.
- Ist eine Cue über eine REMOTE -Taste gestartet worden und wird eine andere Cue über das PLAYBACK - Menü gestartet, so werden beide Cues ausgegeben, d.h. die Ausgangswerte überlagern sich. Wurde ein Cue mit einer Remote-Taste gestartet , kann der gleiche Cue auch im Menü gestoppt werden; auch kann ein Cue, der im Menü gestartet wurde, mit einer Remote-Taste, auf den der gleiche Cue gelegt wurde, gestoppt werden.



CUE FADE TIME:

Hier die Fadezeit (Einfaden des Cues) zwischen 0 und 5 Minuten einstellen. Jedem Cue kann eine individuelle Fadezeit zugeordnet werden.

- Adresse des Cues eintragen und dann die gewünschte Fadezeit einstellen.

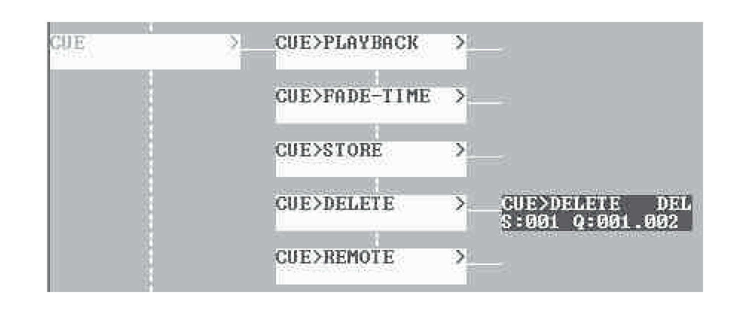


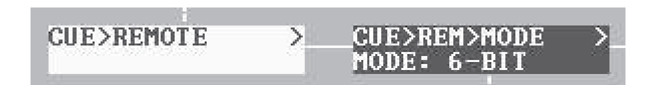
CUE STORE:

Hier die Dimmereinstellung als Cue speichern.

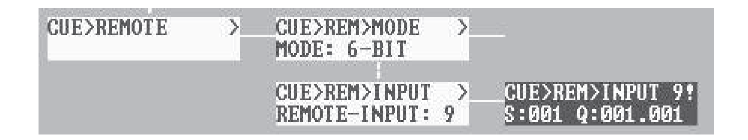
- Die gewünschten Dimmer einstellen
- Die gewünschte Sequenz- und Cue-Nummer einstellen. Bei einer noch freien Nummer erscheint STORE über der Cue-Nummer. Mit ENTER oder der OK-Taste bestätigen

Hinweis: wenn OVWR (Overwrite) über der Cuenummer erscheint, dann ist diese Cue-Nummer bereits belegt; entweder eine freie Cue-Nummer wählen oder mit ENTER diese Cue überschreiben. der bisherige Inhalt dieser Cue ist dann gelöscht.





CUE>REMOTE
CUE>REM>MODE
MODE: 6-BIT
CUE>REM>FADE !
CUES ARE: XFADE



CUE DELETE:

Zum Löschen von Cues. Vorsicht: der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

● Adresse der Cue eintragen und mit ENTER oder der oberen Taste des NDP bestätigen.

ACHTUNG: Nach dem Löschen wird automatisch die nächste Cue in das Feld eingetragen - ein erneutes ENTER löscht dann auch diese Cue.

CUE REMOTE:

Hier können gespeicherte Cues den Tasten der Remotetastatur zugeordnet, die Größe der Tastatur sowie die Belegung der Tastatur eingestellt werden.

REMOTE MODE:

RECALL arbeitet immer im X-Fade-Modus, gleich welche Einstellung im CUE>REM>FADE gezeigt wird.
In diesem Modus werden den Tasten keine Cues sondern Funktionen zugeordnet: Taste 1: GO+ = fadet mit jeden Druck zur nächsten Cue (beginnend mit der Cue mit der niedrigsten Nummer. Wenn eine Cue bereits mit PLAYBACK gestartet wurde, wird die folgende Cue gestartet); im CUE>PLAYBACK>GO-Menü werden die aufgerufenen Cues gezeigt. Taste2: GO- = fadet zu letzten Cue zurück Taste3: OFF = schaltet die aktuelle Cue aus Taste4: PAUSE = Unterbricht das Faden einer Cue; Nochmaliges Drücken hebt die Pause auf Taste5: TOP = startet immer die Cue mit der niedrigsten Nummer Taste6: STORE = Speichert die eingestellte Cue, siehe CUE>STORE

6-bit 64-Tasten Remotetastatur, frei belegbar mit den gespeicherten Cues

DIRECT 6-Tasten Remotetastatur, frei belegbar mit den gespeicherten Cues

REMOTE FADE:

X-Fade Die gewählte Cue fadet mit der eingestellten Zeit ein und fadet die vorherige Cue aus. Zum Ausschalten der Cue die Taste nochmals drücken oder die nächste Cue einschalten.

HTP 1x Drücken schaltet die Cue ein, nochmal Drücken schaltet die Cue wieder aus. Es können gleichzeitig mehrere Cues eingeschaltet werden. Die Tastatur arbeitet nach dem HTP - Prinzip, d.h. wenn eine Lampe in mehreren Cue enthalten ist und die Cues eingeschaltet wurden, erhält diese Lampe den höchsten Wert.

REMOTE INPUT: (nur bei 6-bit und DIRECT)

● Nummer REMOTE-INPUT wählen (die Nummer der zu belegenden Taste)

● Sequenz- und Cuenummer eingeben und bestätigen

● Neben den Sequenznummern kann auch EMPTY (unterhalb der Zahl 1 oder Ziffer 0) eingegeben werden, damit wird die Belegung dieses Tasters gelöscht.

Alle Cues OFF: (nur bei 6-bit und DIRECT)

Um alle Cues, die mit den Remote Tasten eingeschaltet wurden zu stoppen,
● alle 6 Remote-Tasten (bei 64-Tasten die ersten 6 Tasten) gleichzeitig drücken.
So werden, gleich wieviele Cues gestartet wurden, alle Tasten wieder auf OFF gestellt, alle Cues werden abgeschaltet.

PANIC & CONTROL- Menü

Über den Remote-Ausgang ist es möglich, neben den 6 frei belegbaren Tasten, mit denen gespeicherte Cues ein- und ausgeschaltet werden können, auch einen PANIC-Button und einen CONTROL Button zu belegen. Beide Buttons arbeiten auch bei Ausfall der Steuerung des NDP und garantieren so auch bei Störungen ein Steuern des Lichts.



PANIC STORE:

Hier die Lampen und Dimmereinstellungen für die Panic-Beleuchtung speichern

- Lampen auf die gewünschte Dimmerstellung bringen
- mit STORE die Einstellung speichern

Hinweis:

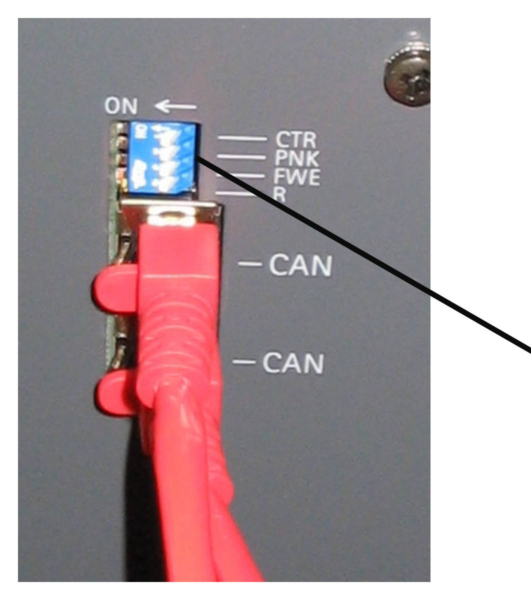
Wenn der NDP nach einem Ausfall neu startet, werden zunächst alle Panic- und Control Werte auf 100% gesetzt.



CONTROL STORE:

- Lampen auf die gewünschte Dimmerstellung bringen
- mit STORE die Einstellung speichern

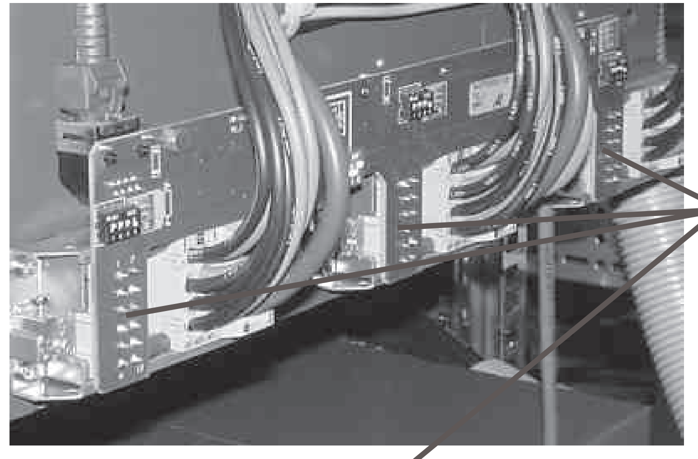
MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de



Einstellen der Panic - Beleuchtung (COMPACT):

Um zu vermeiden, dass beim Betätigen des Panic-Buttons alle angeschlossenen Lampen angehen und evtl zu einer Überlastung führen, müssen die Dimmerkanäle, die für die Panic-Situation gebraucht werden, für diesen Fall aktiviert werden.

● Den Schalter PNK des jeweiligen Compact Dimmer Elements auf ON stellen; damit kann dieses Dimmer Element für die PANIC - CUE verwendet werden.



● Den Schalter PNK des jeweiligen Moduls auf ON stellen; damit kann dieses Modul für die PANIC - CUE verwendet werden.

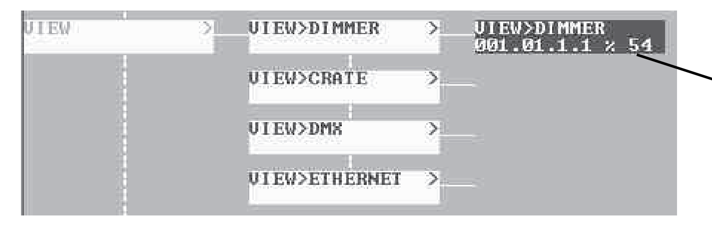
REMOTE - Tastatur:

Die technischen Daten zur Installation einer Tasten-Fernbedienung entnehmen Sie bitte der Tabelle im Anhang dieses Handbuches



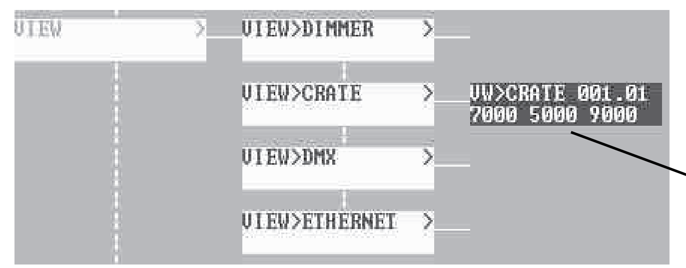
VIEW- Menü

Hier werden die Helligkeitswerte der Ausgänge in % dargestellt. Gezeigt werden nur die vorhandenen Elemente, d.h. die Zahlenblöcke der Menüs lassen sich nur auf die vorhandenen Nummerneinstellen. Änderungen sind in diesem Menü nicht möglich.



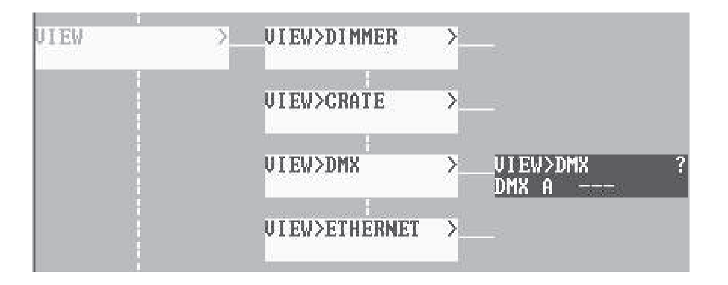
VIEW DIMMER:

● Schrank-, Crate-, Modul-, und Dimmernummer eingeben und mit ENTER oder der OK-Taste bestätigen.
Im rechten Teil erscheint der Helligkeitswert des gewählten Dimmers in %.



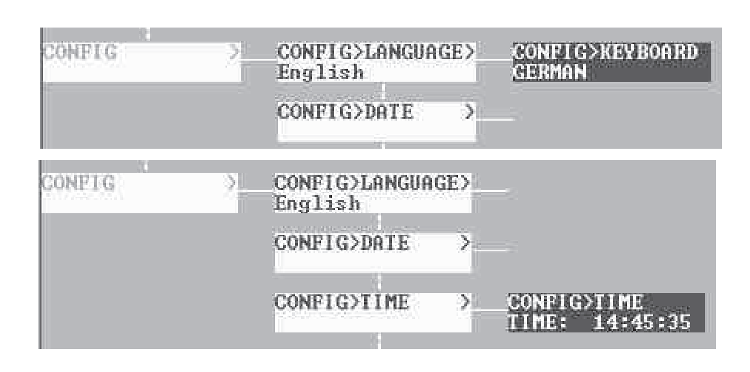
VIEW CRATE:

● Schrank-, Cratenummer eingeben und mit ENTER oder der OK-Taste bestätigen.
Hinweis: technisch bedingt weichen die Darstellung im Display des NDP von der Darstellung auf einem externen Monitor voneinander ab. Der NDP zeigt die Ausgänge als Balken, der Monitor als Zahl.
In der Grafik links sind die Ausgänge von Crate 1 des Schrankes 1 dargestellt. Jeweils die ersten Dimmer jedes Moduls zeigen Ausgangswerte.



VIEW DMX:

● DMX-Eingang (1 oder 2) wählen
● DMX - Kanal einstellen
Die Einstellung wird als %-Zahl dargestellt
● Mit der OK-Taste oder ENTER bestätigen und mit der ESC-Taste oder der Pfeiltaste links das Menü verlassen



CONFIG - Menü

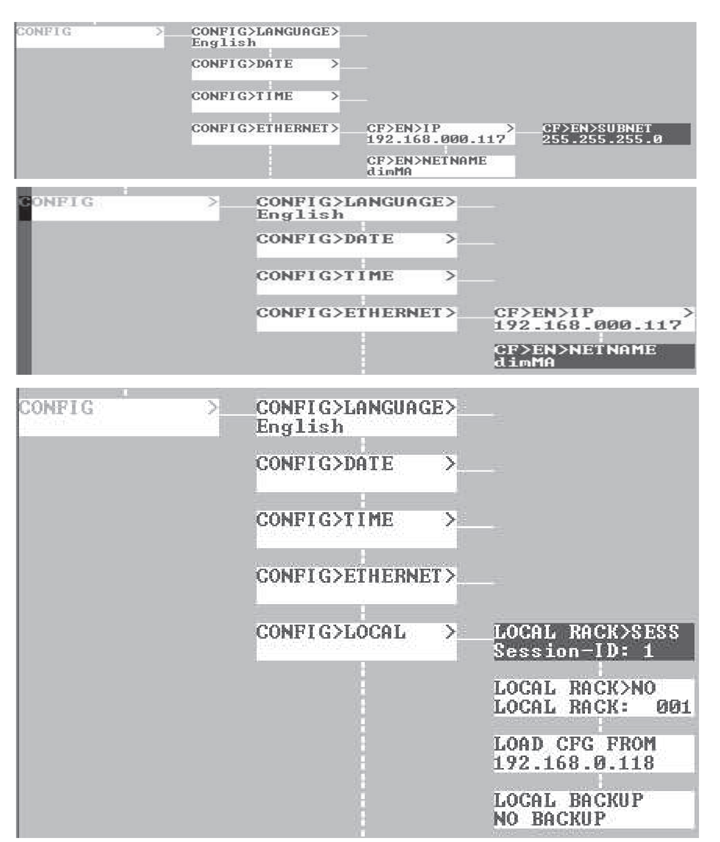
Zum Kofigurieren des NDP, der Crates und der Module.

CONFIG LANGUAGE:
Hier die Sprache für die Menüs auswählen - zur Zeit ist nur Englisch verfügbar

CONFIG DATE:
Hier das aktuelle Datum eingeben

CONFIG TIME:
Hier die aktuelle Zeit eingeben

Änderungen: innerhalb des Menüs mit Tab auf das Feld springen, mit Pfeil hoch oder Pfeil runter den Wert einge-ben und mit ENTER beenden.



CONFIG ETHERNET IP:
- Hier die IP Adresse und die Subnet-Mask einstellen

CONFIG ETHERNET Netname:
- Hier einen Namen für denNDP eintragen (nur bei Bedarf)

CONFIG ETHERNET SNMP (Simple Network Message Protocoll):
- Die Funktion EIN- oder AUS-schalten

CONFIG LOCAL:

CONFIG LOCAL RACK SESSION:
- Hier die Session ID-Nummer eintragen

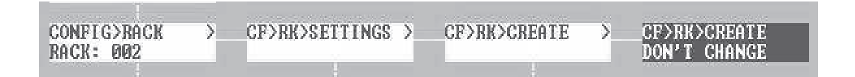
CONFIG LOCAL RACK NUMBER:
- Hier die Rack-Nummer eintragen

LOAD CONFIG FROM:
Hier kann die Konfiguration eines anderen NDP übernommen werden.
- die IP-Adresse des NDP eintragen, von dem die Konfiguration übernommen werden soll
- ENTER drücken oder OK
- mit der Pfeiltaste oder dem Encoder YES einstellen und mit ENTER oder OK bestätigen

LOCAL BACK UP:
- Siehe Seite 41

ALERT BEEP:
- Disabled: Die akustische Warnung ist abgeschaltet Enabled: Die akustische Warnung ist aktiv

CONFIG RACK :



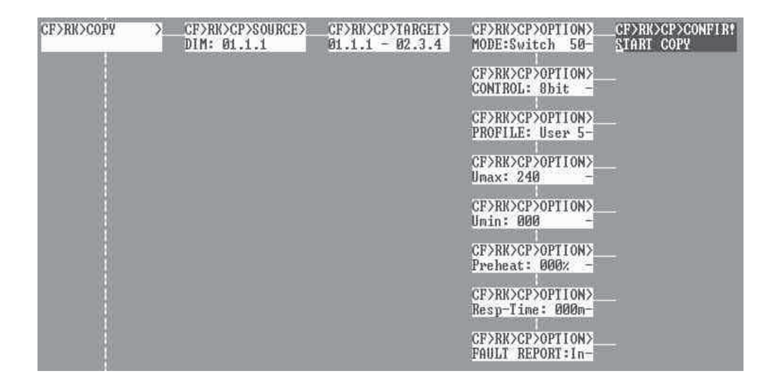
CLEAR Löscht die Zuordnung zum NDP sowie sämtliche Konfigurationen der Module . Die Dimmer werden gemäß der Einstellung des FAIL-Modus betrieben, PANIC und CONTROL funktionieren natürlich weiter.

DONT CHANGE Es werden keine Änderungen in der Konfiguration ausgeführt

72x 1.4 kVA 380ms..usw: mögliche Konfigurationen des Schrankes. Eine Konfiguration kann auch dann eingestellt werden, wenn noch nicht alle Module vorhanden sind - die Module werden dann mit dem Status „VIRTUELL“ dargestellt. Konfigurationen, die in der Auswahl nicht enthalten sind, können mit SCAN (siehe unten) übernommen werden.

CONFIG RACK SCAN:

● Mit der Einstellung SCAN FOR MODULES werden alle erreichbaren Module gesucht und dargestellt. der Vorgang dauert einige Sekunden.
Diese Funktion ist sinnvoll bei der Fehlersuche oder nach dem Einsetzen neuer Module.
NOTE: Alle virtuellen Dimmer verschwinden, nur die aktiven Dimmer werden gezeigt. Werden Module nach dem Scannen eingesetzt, muss neu gescannt werden; die Module melden sich nicht selbstständig an



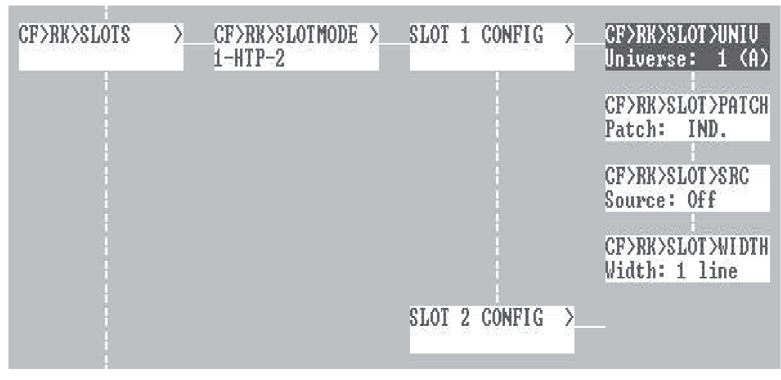
CONFIG RACK COPY:

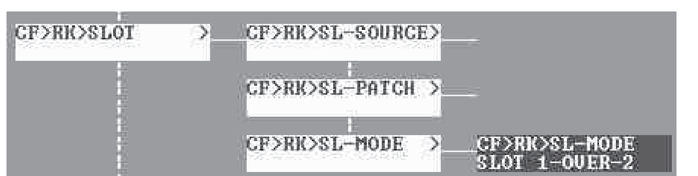
Hier können Konfigurationen einzelner Dimmer innerhalb des Schrankes auf andere Dimmer und in andere Schränke kopiert werden. Die Einstellungen lassen sich gleichzeitig auch auf mehrere Dimmer verschiedener Crates kopieren.
Quell- und Zieldimmer müssen natürlich angemeldet und im Netz ansprechbar sein.

● CF>RK>CP>SOURCE>DIM: hier den Dimmer (Quelle) wählen
● CF>RK>CP>TARGET>DIM: hier den Dimmer (Ziel) wählen
● die Option, die kopiert werden soll, wählen
● CF>RK>CP>CONFIRM mit TAB den Befehl START COPY wählen und mit Return/OK-Taste den Kopiervorgang starten

folgende Parameter können von einem Dimmer auf einen anderen übertragen werden:
- Dimmer Modus
- Control Modus
- Profil
- Umax (max Ansteuerung)
- Umin (minimale Ansteuerung)
- Preheat (Vorheizung)
- Faultreport
- Response Time

MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de





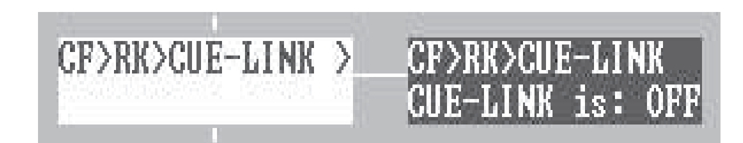
CONFIG RACK SLOTS:
CONFIG RACK SLOTMODE:

SLOT 1 - HTP - 2	HTP = Highest Takes Precedence	der höherer der Werte aus Slot 1 und 2 wird ausgegeben
SLOT 1 - LTP - 2	LTP = Latest Takes Precedence	der letzte der Werte aus Slot 1 und 2 wird ausgegeben
SLOT 1 ONLY	Nur die Werte aus Slot 1 werden ausgegeben, Slot 2 wird unterdrückt	
SLOT ONLY 2	Nur die Werte aus Slot 2 werden ausgegeben, Slot 1 wird unterdrückt	
1 OVER 2	Die Werte aus Slot 1 werden ausgegeben, bei Ausfall oder Störung werden die Werte aus Slot 2 ausgegeben	

SLOT 1 CONFIG:
UNIVERSE:
Hier das gewünschte Universe einstellen. Zur Zeit nur bei MAnet 1 und MAnet2 sinnvoll.
PATCH:
Patchen ist nötig, um einem Dimmerkanal intern eine Adresse zuzuteilen. Dim Nr bleibt immer -Patch kann geändert werden - dadurch ändert sich ebenfalls die Zuordnung der Schieberegler am Lichtpult.
Hier wird die Adressierung der Dimmer eingestellt. Eingestellt wird die erste Nummer des ersten Dimmers, alle folgenden Dimmer werden aufsteigend nummeriert. Ist der Index „IND“ dargestellt, ist die Adressierung individuell vorgenommen worden. Die Patchnummern bestehen immer aus einer S1- und S2-Nummer. So können die Lampen in beiden Slots angesprochen werden; wird nur ein Slot verwendet, hat die Nummer des zweiten Slots keine Bedeutung.
Beispiel 1; S1 und S2 stehen auf 0001; d.h alle Dimmer werden von 1 ab automatisch durchnummeriert.
Beispiel 2; S1 steht auf 0007, S2 steht auf 0001; d.h. bei S1 erhält der Dimmer mit der niedrigsten Nummer diePatchnummer 7, der folgende Dimmer bekommt die Patchnummer 8; bei S2 aber die Nummer 2,3,4.usw.
IND = dann kann im CONFIG CRATE MODUL / DIMMER eine individuelle Adresse eingestellt werden. Steht die Anzeige auf einer Ziffer und wird im CONFIG CRATE Menü die Adresse geändert, schaltet sich automatisch die Anzeige auf IND.

SOURCE
OFF: ausgeschaltet.
DMX: DMX-IN ist aktiviert (da nur 2 DMX-In Anschlüsse vorhanden sind, sind nur folgende Kombinationen möglich: SLOT1 2 Lines + SLOT2 DMX -IN nicht möglich
SLOT 1 1Line + SLOT 2 1 Line
ARTNET: ARTNET ist aktiviert
MAnet: MAnet ist aktiviert
WIDTH
1 Line: Das oben (unter SLOT1 CONFIG UNIVERSE) Universe ist aktiv
2Lines: Das oben eingestellte Universe und das folgende Universe sind aktiv (bei Universe A ist immer auch B aktiv)

SLOT 2 CONFIG:
Gleiche Funktion wie für Slot 1.
Hinweis: Wenn im SLOT 1 SOURCE unter DMX bereits 2 Lines eingestellt sind, lässt sich der Slot 2 nicht mehr auf DMX einstellen.



CONFIG RACK CUE LINK:
OFF: Cue Link ist inaktiv.
ON: Alle Befehle. die sich auf cues beziehen, werden bei allen Dimmern die auf ON stehen ausgeführt.

CF>RK>SLOT-FAIL> | CF>RK>FAILMODE HOLD LAST OUTPUT

CF>RK>SLOT-FAIL> | CF>RK>FAILMODE > FADE CUE | CF>RK>FAILMODE ! S:001 Q:003.001

CONFIG RACK SLOT FAIL:
Hier das Verhalten der Dimmer bei Ausfall der Steuerung einstellen.
- HOLD LAST OUTPUT — der letzte Ausgang bleibt erhalten
- FADE OUT — der letzte Ausgang wird nach der eingestellten Fadezeit ausgefadet
  FADE BLACK: hier die Zeit für das Ausfaden einstellen
- FADE CUE — S: / Q: hier den Cue wählen, der bei Ausfall der Steuerung aufgerufen werden soll

CF>RK>VOLTAGE > ADJUSTMENT | CF>RK>VOLT-ADJ ENABLED

CONFIG RACK VOLTAGE:
ENABLED Spannungsanpassung ist eingeschaltet
DISABLED Spannungsanpassung ist abgeschaltet

CF>RK>OVRCURR > | CF>RK>OVRCURR ! OVERCURRENT:958A

CONFIG RACK OVERCURRENT:
Hier die Stromstärke einstellen, ab der eine Fehlermeldung ausgegeben werden soll

CF>RK>LTP-HYST > | CF>RK>LTP-HYST HYSTERESIS: 2

CONFIG RACK LTP HYST:
Hier die Hysterese für den LTP-Modus einstellen. Die Einstellung von 2 bis 20 vergrößert den Schwellenwert, d.h. Werteänderungen innerhalb dieses Schwellenwertes ergeben keine Änderung des Outputs. So wird verhindert, dass kleine Änderungen, z.B. durch schwankende Ansteuerung, eine Änderung im Output erzeugen. Erst bei einer Änderung oberhalb des Schwellenwertes erfolgt eine Änderung des Outputs. Die Einstellung muss durch Versuche an die Gegebenheiten angepasst werden.

CF>RK>FLASH > | CF>FACT>FLASH ! CONFIRM: YES

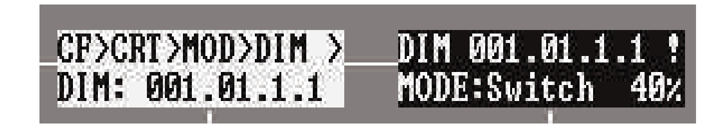
CONFIG RACK FLASH:
Hier die Module updaten. Zuerst muss die aktuelle Software mit einem FTP-Zugang auf den NDP gespielt werden. Dies kann nur von MA-Service-Personal durchgeführt werden.
● CONFIRM auf YES stellen und bestätigen - es dauert einige Sekunden, bis alle Module upgedatet sind. Die Software-Versionen der Module sind im MONITOR im Menü CANPACK zu sehen.

CF>CRT>MOD>DIM > DIM: 001.01.1.1 | DIM 001.01.1.1 MODE:Dim | DIM 001.01.1.1 ! CONTROL: 8bit/S

CONFIG CRATE / MODULE / DIM:
● Crate wählen
● Modul wählen - im nächsten Feld wird der Modultyp gezeigt
● Dimmer wählen - je nach Modultyp stehen 1,2 oder 4 Dimmer zur Auswahl

CONFIG CRATE / MODULE / DIM / MODE:

OFF	Der Dimmer bleibt ausgeschaltet
DIM	Der Dimmer wird mit den eingestellten Parametern (siehe unten) gedimmt
SWITCH xx%	Der Dimmer wird bei der eingestellten %-Zahl eingeschaltet (auf den Umax-Wert)



Der Schaltpunkt liegt bei ersten Sinusdurchgang = 90°

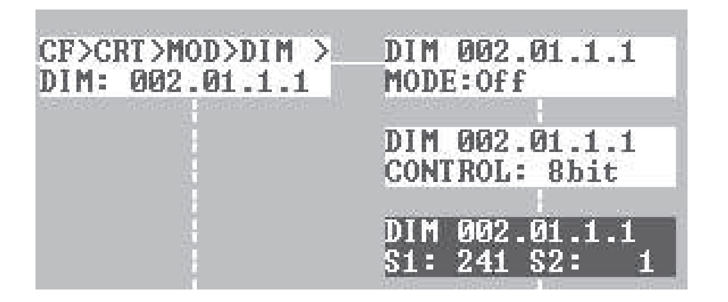
NON DIM xx% Der Dimmer wird bei der eingestellten %-Zahl eingeschaltet (auf den Umax-Wert) Der Schaltpunkt liegt bei Sinus = 0°.



CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / CONTROL:

8bit	Der Kanal wird im 8 bit Modus gesteuert, d.h. der Helligkeitsbereich ist in 256 Schritte unterteilt
8 bit / S	Der Kanal wird im 8 bit Modus gesteuert und hat zusätzlich einen Kanal , der geänderte Werte mit einer eingestellten Fadezeit anfährt.
16bit	der Kanal wird im 16 bit Modus gesteuert, d.h. der Helligkeitsbereich ist in 65536 Schritte unterteilt
16bit/S	Der Kanal wird im 16 bit Modus gesteuert und hat zusätzlich einen Kanal , der geänderte Werte mit einer eingestellten Fadezeit anfährt.

HINWEIS: Nach dem Umstellen des Modus muss ein Scan durchgeführt werden; evtl werden die Patchnummern geändert.



CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / PATCH:

Hier dem Dimmer patchen, d.h. dem Dimmer eine individuelle Adresse zuweisen, falls dieser nicht automatisch von System gepatcht werden soll.

● S1 Patchnummer eingeben und bei Bedarf S2 Patchnummer eingeben. Wird eine Patchnummer geändert, stellt sich im CONFIG>RACK>SLOT>PATCH die Anzeige automatisch auf IND(dividuell)

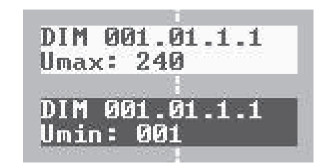
Die Patchnummern bestehen immer aus einer S1- und S2-Nummer. So können die Lampen in beiden Slots angesprochen werden; wird nur ein Slot verwendet, hat die Nummer des zweiten Slots keine Bedeutung.

Die Patchnummer kann individuell oder automatisch vergeben werden, die Dimmernummer hingegen kann nicht geändert werden, sie wird aus der Schrank- und Cratenummer sowie der Kanalnummer des Moduls gebildet.



CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / PROFILES:

Hier das Dimmerprofil einstellen. Neben den vorgegeben Kurven können 5 selbst erstellte Profile eingegeben werden. Diese Profile können unter einem selbstgewählten Namen abgelegt werden. Das Erstellen der Profile ist nur an einer grandMA - Konsole möglich (siehe Seite 34 in diesem Manual)



CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / Umax: / Umin:

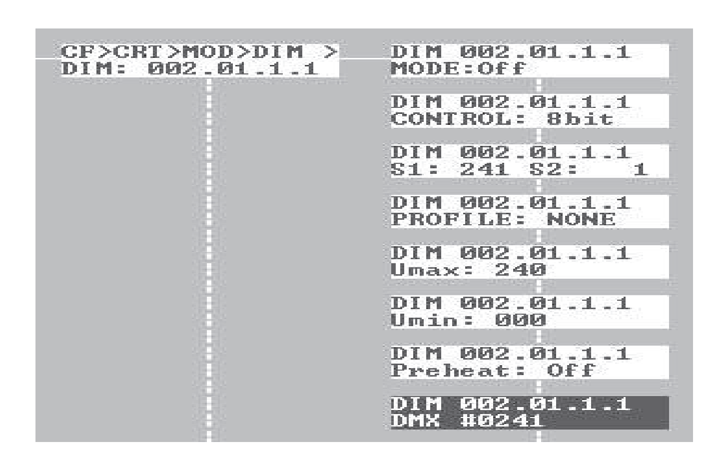
Hier kann der Regelbereich des Kanals eingeschränkt werden. Sämtliche Prozentangaben beziehen sich dann auf den eingeschränkten Bereich;

wird z.B. Umin auf 0 und Umax auf 120 eingestellt, dann entsprechen 50% einem Ausgang von 60 V.

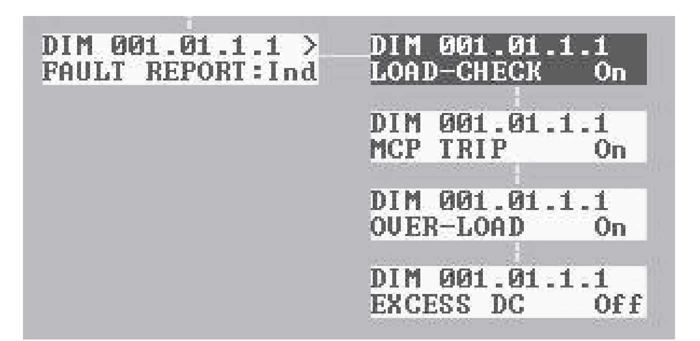


CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / PREHEAT:

Bei Preheat-Einstellung über 0% wird die Lampe ständig mit einem einstellbaren Wert betrieben - sie wird sozusagen „vorgeheizt“. Bei einigen Lampentypen ist es sinnvoll ein Preheat einzustellen, um das Hochfahren der Lampe zu beschleunigen und die Lampe zu schonen.



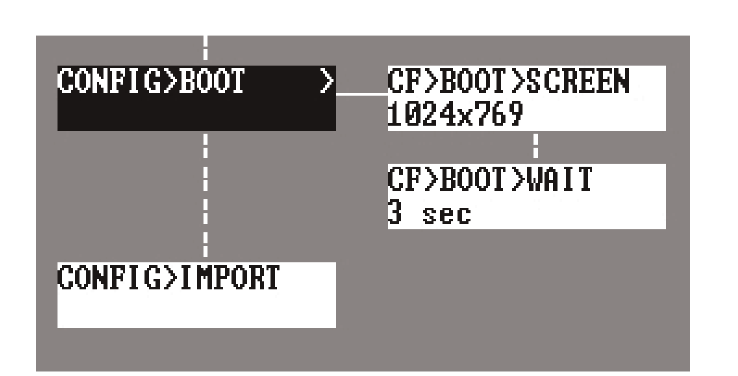
CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / DIMMER-NAME:
Hier kann ein Name für den Dimmer eingetragen werden



CONCONFIG CRATE / MODULE / DIM / FAULT REPORT:
Hier können verschiedene Fehlermeldungen unterdrückt werden

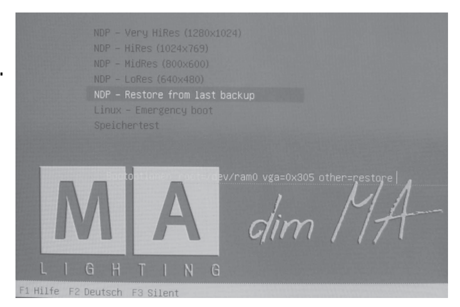
LOAD -CHECK:	Zeigt den Ausfall von Lampen an (Minimumlast beachten, see Seite 6)
MCP-TRIP:	Bei Fehler in der CAN / ETHERNET-Übertragung erfolgt eine Fehlermeldung
OVERLOAD:	Bei Überlast erfolgt eine Fehlermeldung
EXCESS DC:	Bei Überspannung erfolgt eine Fehlermeldung

OFF: Wird angezeigt, wenn alle Reports abgeschaltet wurden
ON: Wird angezeigt, wenn alle Reports eingeschaltet wurden
IND: Wird angezeigt, wenn nur einige Reports aktiviert wurden



CONFIG / BOOT (nur Mit Administrator-Rechten zugänglich)
CONFIG / BOOT / SCREEN:
Hier kann die Auflösung des externen Bildschirms eingestellt werden

CONFIG / BOOT / WAIT:
Hier die Zeit einstellen, die das Start-Menü verweilen soll.



CONFIG / IMPORT:
Zur Zeit noch ohne Funktion.



MONITOR- Menü

Die verschiedenen Menüs des MONITORS zeigen alle erfassten Betriebszustände der Dimmermodule.
Die Anzeige ist nur auf einem externen Monitor mit einem Keyboard möglich, im Display des NDP lassen sich die Menüs nicht darstellen.

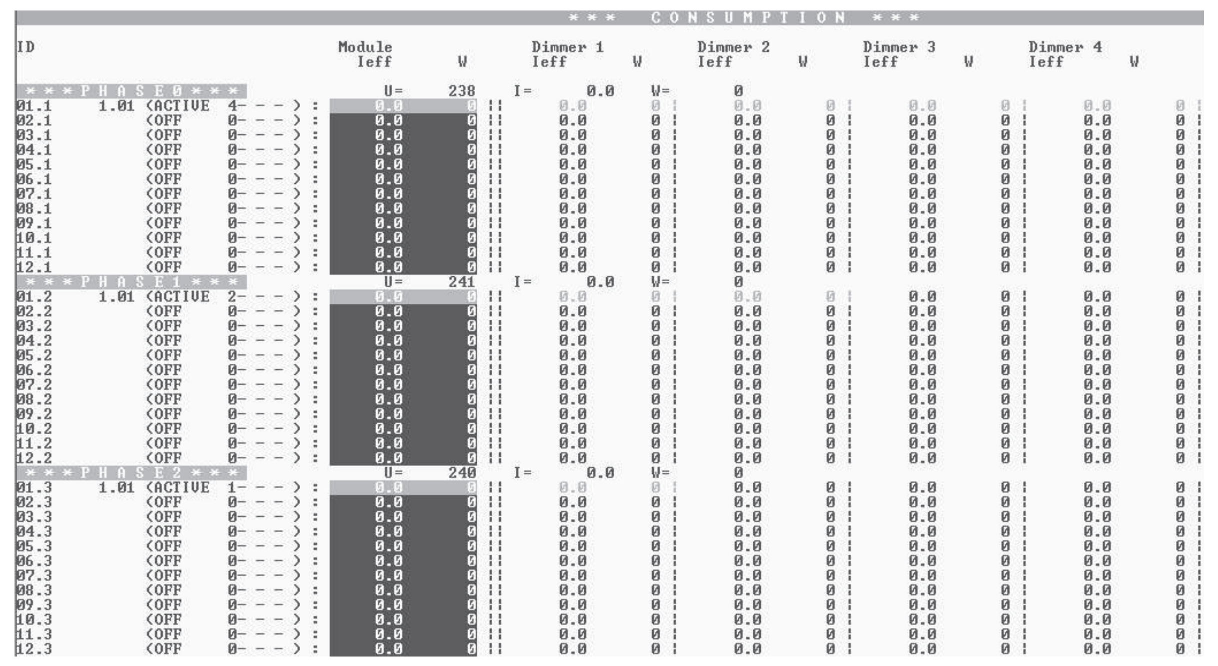
- Mit der F1 -Taste aus der REMOTE-Console in den MONITOR wechseln
- Mit der F1-Taste vom MONITOR in das MAIN (Haupt-) Menu wechseln

LOG:
Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F3 einschalten

```
                                                           * * *   Log   * * *
223   02/08/04   14:41:46   Rack 001 - Administrator logged out by time-out
222   02/08/04   10:14:06   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
221   02/08/04   10:14:04   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
220   02/08/04   10:14:03   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
219   02/08/04   10:13:48   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
218   02/08/04   10:13:47   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
217   02/08/04   10:13:45   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
216   02/08/04   10:13:44   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
215   02/08/04   10:12:11   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
214   02/08/04   10:12:10   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
213   02/08/04   10:12:01   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
212   02/08/04   10:11:59   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - Load again connected or lamp o.k.
211   02/08/04   10:08:56   Dimmer 001.01.1.1 (100.01.1 4e) - No Load connected or lamp failure
```

Hier werden alle Betriebsmeldungen gespeichert, die nach dem Hochfahren des NDP ausgegeben wurden. Die Meldungen sind detaillierter als die Meldungen im Message - Log.
CONSUMPTION:

Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F4 einschalten



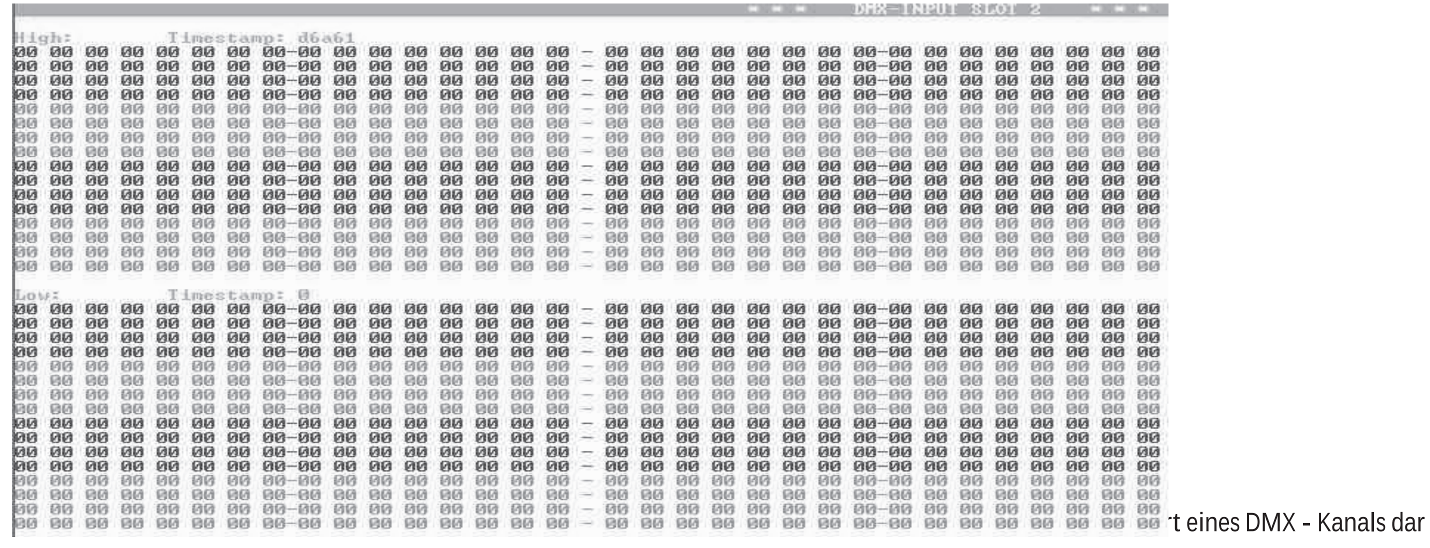
*** CONSUMPTION ***

ID				Module Ieff	W	Dimmer 1 Ieff	W	Dimmer 2 Ieff	W	Dimmer 3 Ieff	W	Dimmer 4 Ieff	W
* * * P H A S E 0 * * *				U=	238	I= 0.0	W=	0					
01.1	1.01	<ACTIVE	4- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
02.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
03.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
04.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
05.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
06.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
07.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
08.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
09.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
10.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
11.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
12.1		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
* * * P H A S E 1 * * *				U=	241	I= 0.0	W=	0					
01.2	1.01	<ACTIVE	2- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
02.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
03.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
04.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
05.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
06.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
07.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
08.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
09.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
10.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
11.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
12.2		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
* * * P H A S E 2 * * *				U=	240	I= 0.0	W=	0					
01.3	1.01	<ACTIVE	1- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
02.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
03.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
04.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
05.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
06.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
07.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
08.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
09.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
10.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
11.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
12.3		<OFF	0- - - > :	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0

ID:
Identnummer des Crate (01 - 12) und des Moduls (1,2 oder 3)
Softwareversion:
Zeigt die geladene Softwareversion (in der Grafik 1.01)
Betriebszustand:
OFF = das Crate oder die Phase sind nicht angemeldet und nicht angeschlossen ACTIVE = das Crate und die jeweilige Phase sind aktiv VIRTUAL = das Crate ist angemeldet aber noch nicht angeschlossen
Zahl der Dimmerkanäle:
Hier wird die Zahl der Dimmerkanäle des jeweiligen Moduls gezeigt (1,2 oder4)
Module I eff:
Effektiver Strom
W:
Ausgegebene Leistung
Dimmer1 /2 /3 /4:
Für jeden Dimmer des Moduls werden hier die Ströme und die Leistung gezeigt. Die grünen Ziffern zeigen die aktiven Dimmerkanäle, die weißen Ziffern die inaktiven Dimmerkanäle.
U: Spannung



DMX - IN SLOT 1 / SLOT 2:
Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F5/F6 einschalten



…rt eines DMX - Kanals dar

DIMMER:
Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F7 einschalten

*** Dimmer (1-HTP-2) ***

ID	DMX-INPUT 1				DMX-INPUT 2				SOLL			
	SOLL	TS-SOLL	SPEED	TS-SPEED	SOLL	TS-SOLL	SPEED	TS-SPEED	SOLL	TS-SOLL	SPEED	TS-SPEED
001.01.1.1:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.1.2:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.1.3:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.1.4:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.2.1:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.2.2:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000
001.01.3.1:	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000	0000	00000000

…ale dargestellt. Außerdem stellen Farben die Selektion der Eingänge, je nach Einstellung der Priorität, dar. Ein grün dargestellter Wert im INPUT 1 zeigt die aktiven Werte im INPUT 1.
Ein rot dargestellter Wert im INPUT 2 zeigt die aktiven Werte im INPUT 2. die grün dargestellten Werte in SOLL zeigen die verarbeiteten Werte.
Jeder angeschlossenen Dimmer lässt sich mit seiner ID-Nummer identifizieren; werden mehr Zeilen belegt, als der Bildschirm darstellen kann, dann mit den Pfeiltasten scrollen.
OUTPUT:

Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F8 einschalten

*** OUTPUT (Profile,Voltage and Preheat) ***

ID	RAW	SPEED RESULT	CUE RESULT	RELAY RESULT	T/C/P RESULT	NAME	MODE TYPE	RESULT	PROFILE NAME	PROFILE RESULT	PREHEAT RESULT	VOLTAGE RESULT	SINUS RESULT	OUT
01.1.1	0000	0000	0000	0000	5999	Dim	8	5999	NONE	5999	5999	5999	6722	6722
01.1.2	0000	0000	0000	0000	8a3c	Dim	8	8a3c	NONE	8a3c	8a3c	8a3c	8677	8677
01.1.3	0000	0000	0000	0000	5999	Dim	8	5999	NONE	5999	5999	5999	6722	6722
01.1.4	0000	0000	0000	0000	5999	Dim	8	5999	NONE	5999	5999	5999	6722	6722
01.2.1	0000	0000	0000	0000	c51d	Dim	8	c51d	NONE	c51d	c51d	c51d	ae66	ae66
01.2.2	0000	0000	0000	0000	5999	Dim	8	5999	NONE	5999	5999	5999	6722	6722
01.3.1	0000	0000	0000	0000	e665	Dim	8	e665	NONE	e665	e665	e665	cb88	cb88

Das OUTPUT-Menü ist eine gute Übersicht der Einstellungen der einzelnen Dimmer. Alle Parameter, die im Hauptmenü CONFIG eingestellt wurden, sind hier dargestellt. Jeder Dimmer ist anhand seiner ID-Nummer (Crate.Modul.Dimmer) identifizierbar.

ID:	Die Identnummer des Dimmers
NAME:	Name des eingestellten Dimmerprofils
MODE TYP:	Der eingestellte CONTROL - Typ 8 / 16 bit oder 8S 7 16S
RESULT:	
PROFILE NAME:	Das gewählte Dimmer-Profil; bei NONE ist kein Profil eingestellt
OUT:	Ausgegebener, korrigierter Wert

DMX - OUTPT:

Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln
Mit F9 zwischen Slot 1 und Slot 2 umschalten

```
*** DMX-OUTPUT **
High:        Timestamp: 1497e0
00 0A 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-66 80 00 80 FF 00
00 00 66 80 00 80 FF 00-00 00 00 00 66 80 00 80 – FF 00 00 00 00 00 66 80-00 80 FF 00 00 00
66 80 00 80 FF 00 00 00-00 00 66 80 00 80 FF 00 – 00 00 00 00 66 80 00 80-FF 00 00 00 00 00
00 80 FF 00 00 00 00 00-66 80 00 80 FF 00 00 00 – 00 00 66 80 00 80 FF 00-00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00 – 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00
```


MA LIGHTING
MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de

TIMESTAMP: Beim Wechsel der Anzeige werden Daten übermittelt - die Anzeige selbst ist keine Information

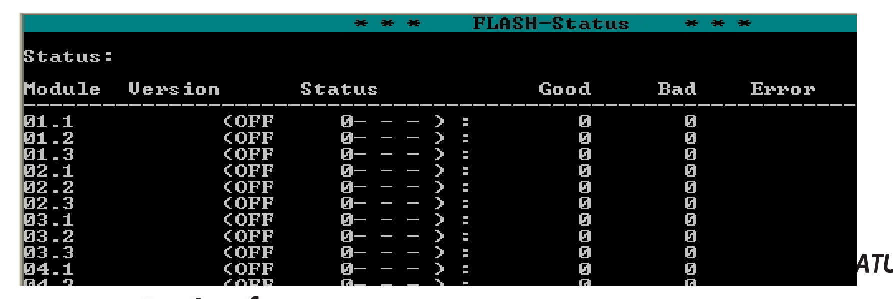
CAN - PACKETS:
Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F10 einschalten

Module	Version	Status	Dimmer1	Dimmer2	Dimmer3	Dimmer4
01.1	1.01	<VIRTUAL 4- - - > :	00-00	20-66	00-00	00-00
01.2	1.01	<VIRTUAL 2- - - > :	20-66	00-00	00-00	00-00
01.3	1.01	<ACTIVE 1- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
02.1		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
02.2		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
02.3		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
03.1		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
03.2		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
03.3		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
04.1		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00
04.2		<VIRTUAL 0- - - > :	00-00	00-00	00-00	00-00

Hier wird der Status aller angeschlossenen Dimmer dargestellt. neben der Software-versionnummer wird der ACTIV oder OFF Status, sowie der Typ des Modul (4,2 oder 1 - Dimmer) gezeigt. Die grünen Werte in der jeweiligen Dimmerspalte zeigen den aktiven Status sowie den ausgegebenen DMX-Wert.

MODULE Hier wird die CRATE-Nummer (01 - 12) und die jeweilige MODUL-Nummer 1-3) dargestellt
VERSION Hier wird die Software - Versionsnummer dargestellt; alle Module sollten die gleiche Software-version haben - sonst mit CONFIG RACK FLASH updaten
STATUS Zeigt den Status des Moduls sowie die Zahl der Dimmer pro Modul (1,2 oder 4)
DIMMER 1 - 4 Hier werden die Helligkeitswerte der einzelnen Dimmer (00-00 bis FF-FF) dargestellt

2x F10 drücken: es öffnet sich das die Übersicht ***Flash Status***



* * * FLASH-Status * * *

Status:

Module	Version	Status	Good	Bad	Error
01.1		<OFF 0- - - > :	0	0	
01.2		<OFF 0- - - > :	0	0	
01.3		<OFF 0- - - > :	0	0	
02.1		<OFF 0- - - > :	0	0	
02.2		<OFF 0- - - > :	0	0	
02.3		<OFF 0- - - > :	0	0	
03.1		<OFF 0- - - > :	0	0	
03.2		<OFF 0- - - > :	0	0	
03.3		<OFF 0- - - > :	0	0	
04.1		<OFF 0- - - > :	0	0	

ATUS:

Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F11 einschalten. 2x F11 = SCAN Heartbeat

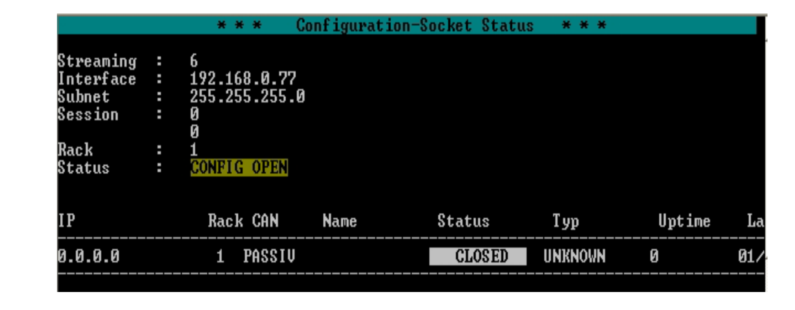
```
Module Version       Status        Timestamp  Count         0                           1                           2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
01.1      1.01 <ACTIVE  4- - - >    332ffc  23073:   00 00 00 00-00 0E 00 00   00 1E 00 00-00 00 00 00   00 50 00 00-02 8A 00 60
01.2      1.01 <ACTIVE  2- - - >    332ffb  23073:   00 00 00 00-00 03 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 53 00 00-02 94 00 56
01.3      1.01 <ACTIVE  1- - - >    332ffc  23073:   00 00 00 00-00 01 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 50 00 00-02 73 00 52
02.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
02.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
02.3           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
03.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
03.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
03.3           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
04.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
04.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
04.3           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
05.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
05.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
05.3           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
06.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
06.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
06.3           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
07.1           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
07.2           <OFF     0- - - >         0      0:   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00   00 00 00 00-00 00 00 00
```

MODULE	Hier wird die CRATE-Nummer (01 - 12) und die jeweilige MODUL-Nummer (1-3) dargestellt
VERSION	Hier wird die Software - Versionsnummer dargestellt; alle Module müssen die gleiche Software-version haben - bei Bedarf mit CONFIG RACK FLASH (F8) updaten
STATUS	Zeigt den Status des Moduls sowie die Zahl der Dimmer pro Modul (1,2 oder 4)
TIME STAMP	Zeigt beim Wechsel der Anzeige, dass ein Steuerbefehl übertragen wurde, die Anzeige selbst enthält keine Information
COUNT	Zählwerk, dass ab dem Start des NDP hochzählt. Die Anzeige enthält keine verwertbaren Informationen.
Blöcke 0 1 2	Einheitenzähler für die interne Steuerung. Die Anzeige enthält keine verwertbaren Informationen.

STATISTICS:

Mit der Taste F1 vom Hauptmenü ins Monitor-Menü wechseln und mit F12 einschalten

1x F12 = Configuration - Socket Status

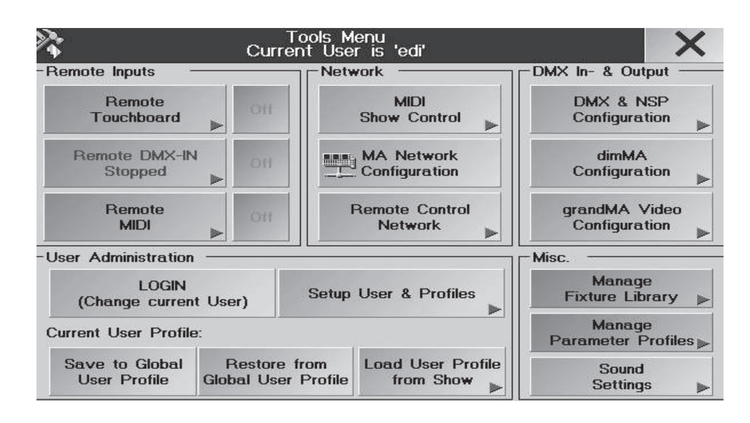


2x F12 = Rack - versions

```
                         *** Statistics ***
Versions           :   VERSION          SUN    KERNEL          COMPILED
   OS                  Linux                   2.6.14-mm2      #25 PREE
   CAN                 1.2.2                   2.6.14-mm2      Feb 17 2
   Oxford              1.0.6-TH                2.6.14-mm2      Feb 17 2
   Jida
   NDP                 6.02-0           1                      Apr  6 2
CAN-BUS            :   Master: 77       Status: CAN OK         Role: SO

DMX-Queue          :   anz = 0  full = 32  empty = 32 sendFail = 0
Cues               :   1000 of 1000 cues free     active Cue: None
I2C-AD ETE-GLX     :   Temp: 26 <001F>   V1: 243 <00CB>   V2: 244 <00CC>  V3: 2
Memory Usage       :   MemTotal: 490584  MemFree: 446696  Buffers: 20780
Disk free          :   hdc1: 6.5 MB < 38%>      hdc2: 202.3MB < 98%>
Interrupts         :
  IRQ COUNT          NAME          IRQ COUNT       NAME          IRQ COUNT
    0 2716269        timer           2 0           cascade         7 1
    1 54             i8042           5 0           oxdmx          11 10508
Timing             :
   FRAME     MIN          MAX          LAST          NORM      TYPE        THRE
   0       0.032499     0.034155     0.033312     0.000601   MONOTONIC     NPTL
TASK               :   STS  POL   PRIO/VX  Sts    PID  TID         Total(ms)
   OXTASK              RUN  RR     59/ 40   S     1097 B5FC1020          45
   SNMPTASK            RUN  OTHR    0/ 99   R     1075 B76DB020        4678
   RCMDD               RUN  RR     47/ 52   S     1085 B6B37020           5
   MONITOR             RUN  RR     29/ 70   R     1084 B6D20020        5084
   CANTASK             RUN  RR     37/ 62   S     1083 B6F09020       53919
   CF_SOCK             RUN  RR     39/ 60   S     1096 B61AA020         744
   CFCONFIG            RUN  RR     39/ 60   S     1076 B74E6020          47
   ROOT                RUN  RR     35/ 64   S     1082 B70F2020       37187
   MA_SNIFFER_6        INI
   ArtNet              RUN  RR     57/ 42   S     1081 B72DB020          53
   IOTASK              RUN  RR     69/ 30   S     1086 B694E020        1219
   DMXTASK             RUN  RR     67/ 32   S     1087 B6765020        4721
   CCTASK              RUN  RR     63/ 36   S     1088 B657C020        3599
   TIMER-IRQ           RUN  RR     98/  1   S     1089 B6393020        3974
   *** ALL ***                                     962               115275
```



Network Dimmer Processor Configuration

NDPs found in Network

IP	MAC	Name	Status	Session ID	Rack No.
192.168.0.113	00:02:b3:31:09:f2		DATA_OPEN	1	1
192.168.0.77	00:e0:4b:06:bc:35	dimMA	DATA_OPEN	1	1

My NDP Network Settings

Session ID: 1

dimMA Configuration und MA dimmer Network- Menü

Die Konfiguration der Module und Dimmer kann auch von einem grandMA Pult aus vorgenommen werden (grandMA, grandMA Light, grandMA Ultralight und Micro). Dort können auch Fehlermeldungen der Dimmer gezeigt werden.

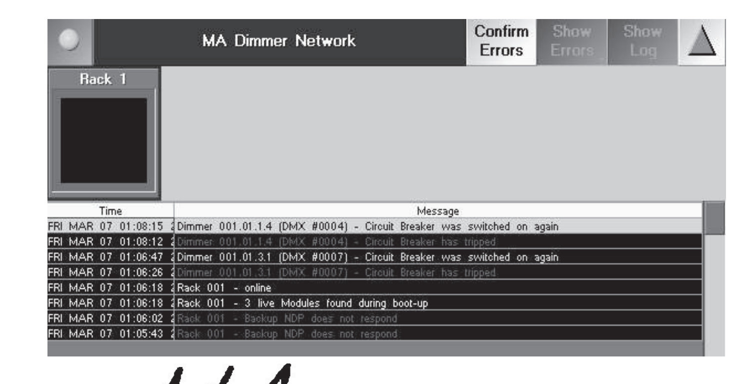
Im dimMA Config Menü erscheinen automatisch alle NDPs, die im gleichen Netzwerk sind. Beim Öffnen des MA Dimmer Network Menüs erscheinen alle angemeldeten Racks.

Wenn ein Rack nicht gezeigt wird, dann prüfen:
- stimmen die ersten 3 Zahlengruppen der IP-Nummer überein?
- stimmen die Software - Versionen von NDP und Pult überein?
- liegt evtl. eine Störung des Netzwerkes vor?
- evtl. die Funktion „scannen“ direkt am NDP durchführen

TOOLS / dimMA Configuration:

● ***TOOLS*** Menü öffnen
● ***NDP*** wählen
● Button ***dimMA Configuration*** drücken
Es öffnet sich das Konfigurationsmenü

- IP Nummer eingeben oder ändern
- Namen eingeben oder ändern (Name des NDP, die Namen der Dimmer im NETWORK DIMMER Menü ändern)
- Session ID-Nummer eingeben
- Rack-Nummer eingeben oder ändern

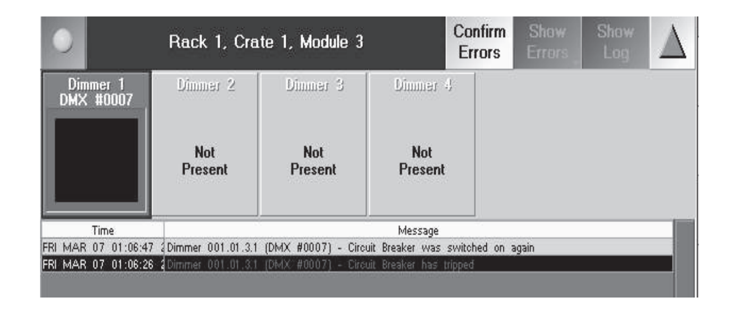


DIMMER NETWORK Menü:

Im Dimmer Network Menü können die individuellen Einstellungen der Dimmer dargestellt und geändert werden. Dies ist sehr viel bequemer als direkt am NDP, da kein externer Bildschirm und Tastatur notwendig sind. Alle schwarz unterlegten Felder öffnen nach einem Klick mit der Maus oder einem Fingertouch einen Kalkulator zur Eingabe. Alle grau unterlegten Felder können nicht editiert werden.

● Leeren Bildschirm erzeugen oder genügend Platz auf dem Bildschirm schaffen
● Im ***CREATE A WINDOW*** - Menü den Button ***NETWORK DIMMER*** drücken
Es erscheint eine Übersicht aller in der dimMA Configuration gelisteten Racks
● Mit jedem Touch auf das Symbol werden die Elemente der darunterliegenden Ebene gezeigt (Rack - Crate - Modul - Dimmer). Mit dem Pfeil ▲ wieder nach oben „blättern“.

CONFIRM ERRORS:



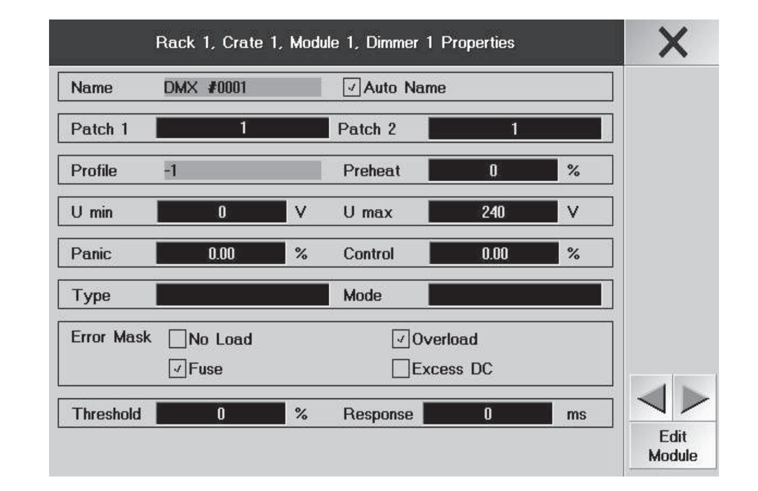
Zum Bestätigen einer Fehlermeldung. Das Modulsymbol wechselt nach dem Bestätigen des Fehlers von rot auf gelb. Nach dem Beheben des Fehlers dann auf grün.

SHOW STATUS / SHOW ERRORS:
- Im Show Status - Modus werden symbolisch die Zahl der Racks / Crates / Module / Dimmer gezeigt
- Im Show Error - Modus werden die Fehlermeldungen im jeweiligen Element dargestellt

SHOW LOG:
Ist der Button aktiviert (Dunkel unterlegt) werden im unteren Teil des Menüs alle Zustands- und Fehlermeldungen des jeweiligen Elements (Rack, Modul oder Dimmer) gezeigt.

DIMMER SELEKTIEREN:
Mit einem Touch auf ein aktives Feld öffnet sich jeweils die darunterliegende Ebene (Rack-Crate - Modul - Dimmer) und die vorhandenen Elemente werden dargestellt. Mit dem Pfeil ▲ wieder nach oben „blättern“.

Dimmer editieren:
Zum Editieren eines Dimmers das Fenster ***NETWORK DIMMER*** öffnen und den Dimmer selektieren, der editiert werden soll.
● ***NETWORK DIMMER*** öffnen
● Rack - Crate - Modul - Dimmer selektieren (mit der Maus oder Fingertouch)
Es öffnet sich automatisch das Menü ***EDIT DIMMER / EDIT MODULE*** des gewählten Dimmers.
- Der Button ***Edit Dimmer / Edit Module*** schaltet zwischen den beiden Menüs um.
- Mit Touch auf das betreffende Feld öffnet sich ein Calculator zur Eingabe von Werten.



Die einzelnen Einstellungen sind auf den vorhergehenden Seiten in diesem Handbuch beschrieben. Von wo aus die Änderungen eingegeben werden (direkt am NDP per externem Monitor und Tastatur oder am Pult) ist unerheblich. Hellgrau unterlegte Felder lassen sich nicht editieren, einige Einstellungen lassen sich nur am NDP direkt einstellen - es erscheint statt dem Calculator ein Hinweis.

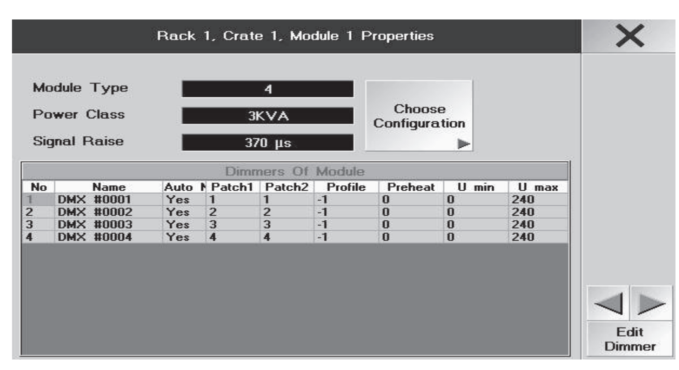
Mit den Pfeilen< > zum nächsten / vorhergehenden Dimmer springen.
Mit X das Menü schliessen.

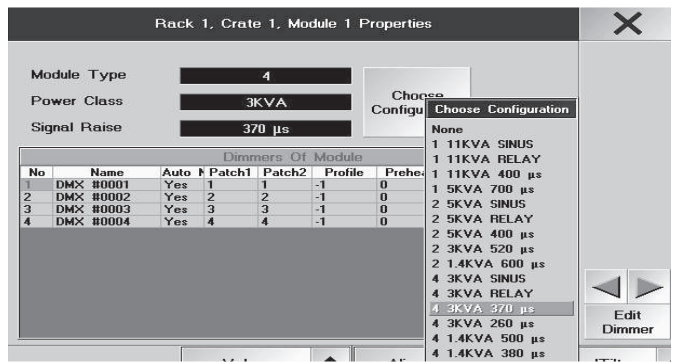
Modul editieren:
● ***NETWORK DIMMER*** Menü öffnen
● Rack - Crate - Modul - Dimmer selektieren (mit der Maus oder Fingertouch)
Es öffnet sich automatisch das Menü ***EDIT DIMMER / EDIT MODULE***
● Den Button ***Edit Module*** drücken.
Es öffnet sich das Edit Module Menü.
- Mit dem Button ***CHOOSE COFIGURATION*** die Übersicht der möglichen Modulbestückungen öffnen und den Typ des Moduls wählen (z.B. zum Vor-Konfigurieren eines Racks, das noch nicht verfügbar ist)
Bei Änderungen in der Dimmerübersicht öffnet sich sofort das Edit Dimmer Menü.

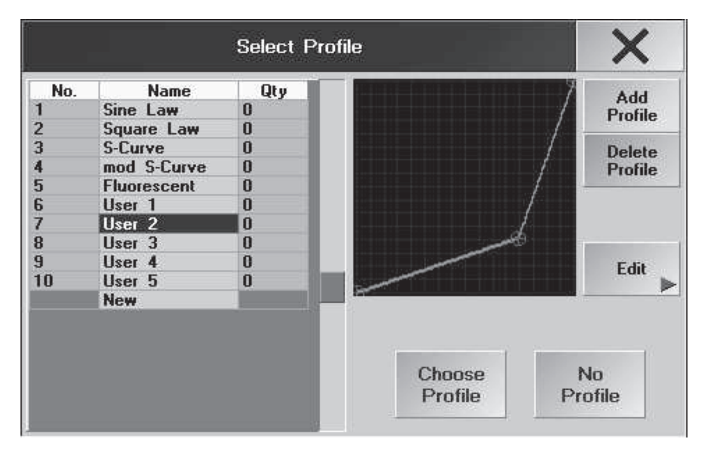
- Mit den Pfeilen< > zum nächsten / vorhergehenden Modul springen.

● Mit X das Menü schliessen.









Profile erstellen, ändern und auswählen

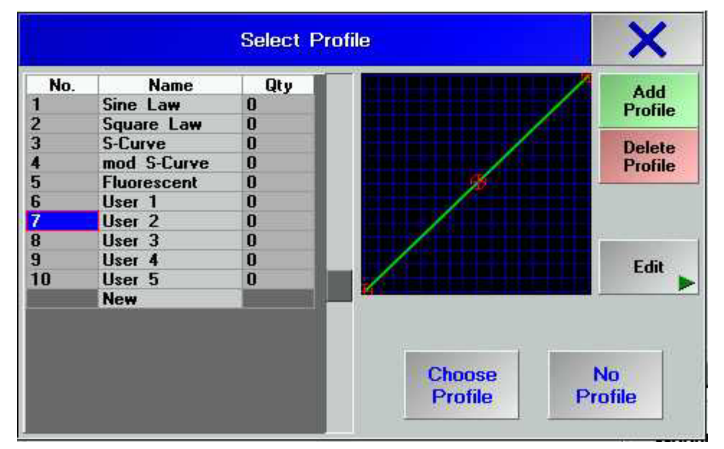
Jedem Dimmer kann ein Dimmerprofil zugeordnet werden. Neben einigen Standardprofilen können auf der grandMA -Konsole auch eigene Profile erstellt werden
Der Mode DIM muss gewählt sein, sonst wirkt das Profil natürlich nicht!

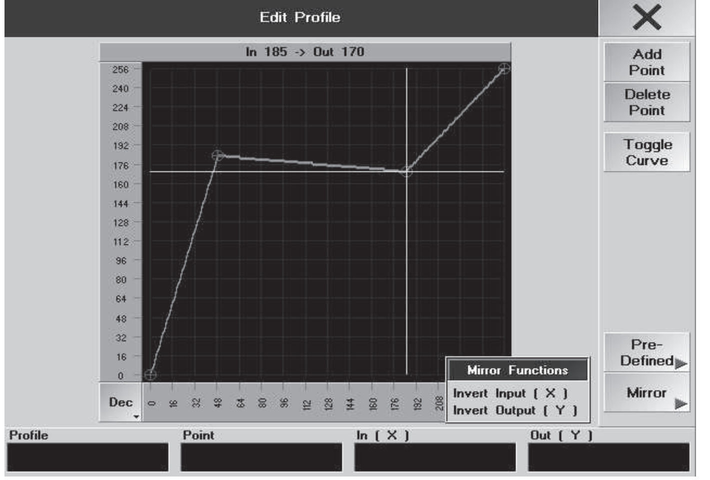
- ein fertiges Profil wählen: (Vom NDP oder einer grandMA - Konsole aus)

● Im NETWORK DIMMER - Menü den gewünschten Dimmer wählen
● Das Feld PROFILE anclicken
● In der Übersicht SELECT PROFILE ein Profil wählen (Mit dem Encoder, Maus oder Touch; die Nummer oder der Profilname ist dann blau unterlegt), das Profil wird als Grafik dargestellt
● CHOOSE PROFILE drücken
Das gewählte Profil wird in das Feld PROFILE eingetragen
● bei NO PROFILE wird kein Profil eingetragen

-ein Profil erstellen oder ändern: (nur von einer grandMA-Konsole aus möglich)

● Im NETWORK DIMMER - Menü den gewünschten Dimmer wählen
● Das Feld PROFILE anclicken
● In der Übersicht SELECT PROFILE ein Profil wählen (Mit dem Encoder, Maus oder Touch; die Nummer oder der Profilname ist dann blau unterlegt), das Profil wird als Grafik dargestellt. Nicht editierte Profile werden immer als Diagonale dargestellt.





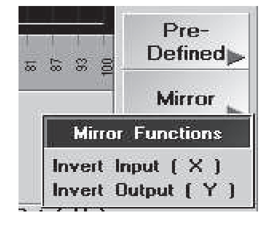
- den Button EDIT drücken
- Ein Touch auf das Koordinatensystem erzeugt ein Fadenkreuz. Mit ADD POINT im Schnittpunkt einen Punkt einfügen, mit DELETE POINT den Punkt im Fadenkreuz löschen

- Der Encoder POINT springt beim Drehen auf den nächsten Punkt der Kurve, mit den Encodern In X und Out Y lässt sich das Fadenkreuz positionieren.
- Zum Verschieben den Punkt mit dem Finger auf dem TouchScreen oder mit der linken Maus- taste „anfassen" und auf die gewünschte Position schieben.
- Steht das Fadenkreuz auf einem roten Punkt, dann wandelt der Button TOGGLE CURVE die gerade Verbindung zwischen diesem Punkt und den Nachbarpunkten in eine Kurve - der Punkt wird dann gelb dargestellt.
- einige Standard-Dimmerprofile sind als Vorlagen unter PREDEFINED gespeichert
- mit der MIRROR - Funktion kann das Profil um die X- oder Y-Achse gespiegelt werden

- Mit dem Verlassen des EDIT-Menüs (Click auf das Kreuz rechts oben) wird das Profil automatisch gespeichert
- Mit DELETE PROFILE können Profile aus der Übersicht ALL PROFILES gelöscht werden. Dazu das Profil in der Übersicht anclicken und DELETE PROFILE drücken.

Zum Ändern des Profilnamens:

- den Profilnamen anclicken (ist dann blau unterlegt)
- den Encoder drücken und den gewünschten Namen eintragen
- mit OK bestätigen



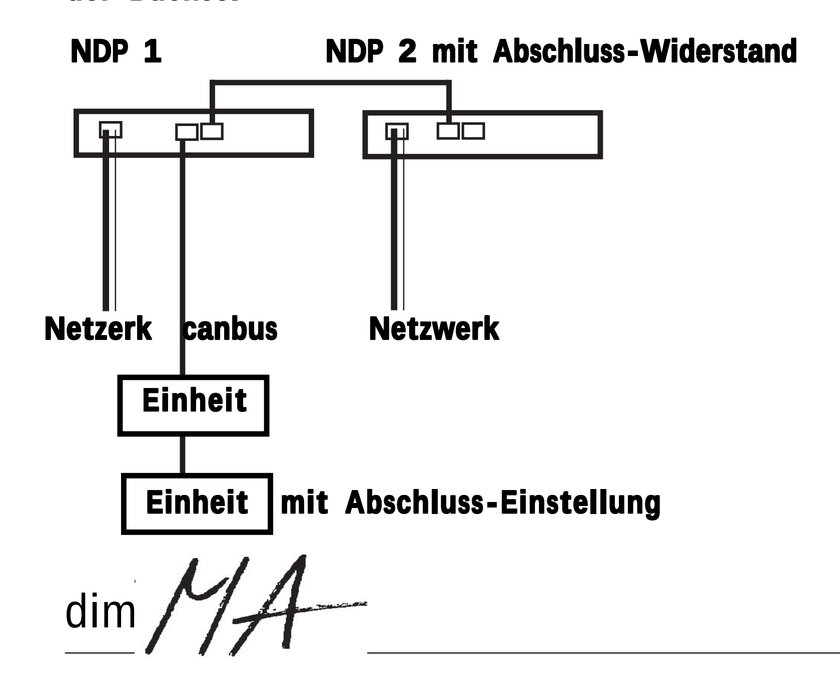
Mehrere NDP im Parallelbetrieb

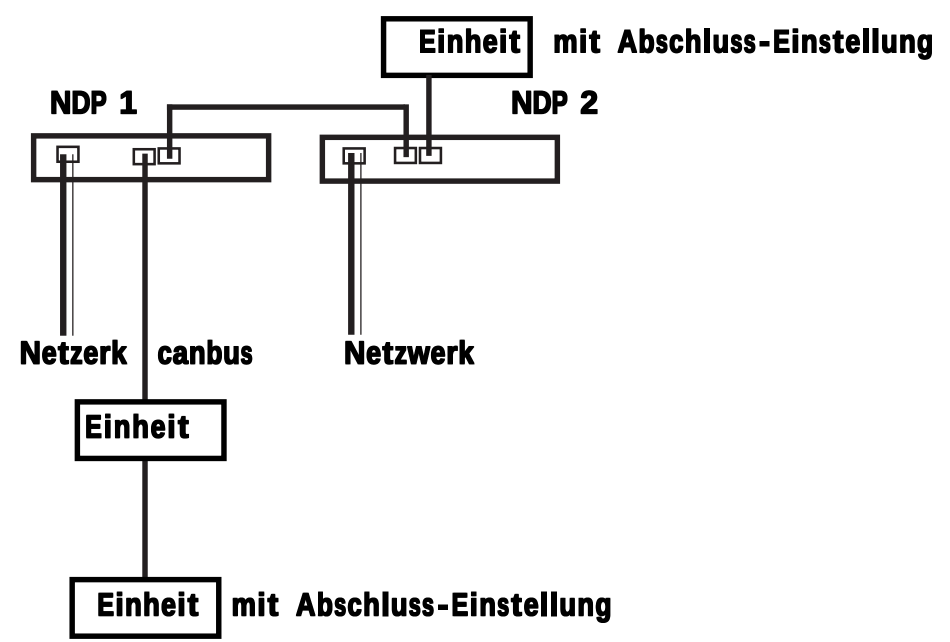
Um die Sicherheit noch weiter zu erhöhen, kann ein zweiter NDP als redundantes System eingesetzt werden. Beide NDP müssen über den CAN-Bus verbunden sein und jeweils mit einer individuellen IP-Adresse im Ethernet- Netzwerk eingebunden sein.
Ein NDP hat jeweils die „Führung“ - erkennbar am M (Master); der andere NDP läuft als Reserve - erkannbar am S (Slave) Fällt der führende NDP aus, so übernimmt automatisch der andere NDP die Führung. Beim Wiedereinsetzen (Wiederhochfahren) des ausgefallenen NDP läuft dieser als Reserve - erkennbar am S (Slave).
Welcher NDP die Führung übernimmt, kann durch den User nicht bestimmt werden. In der Regel übernimmt der NDP, der zuerst gebootet hat, die „Führung“.
Während des Bootens erscheint im Display ein Fragezeichen (unbestimmter Status) - nach dem Booten muss das Fragezeichen verschwinden und ein NDP ein „S“ und der andere ein „M“ haben. Wenn das Feld im Display leerbleibt, läuft der NDP solo.

- beide NDP mit dem Netzwerk verbinden (RJ45 Stecker)
- beide NDP mit dem CANBUS untereinander und mit den Crates verbinden (durchschleifen). Das Element am Ende der CANBUS-Verbindung (Dimmer Element oder NDP) muss mit einem 120 Ohm Abschlusswiderstand ausgestattet sein (wird beim NDP werkseitig installiert und muss beim Dimmer Element eingestellt werden).

NDP mit Abschlusswiderstand:
Wenn ein NDP werkseitig mit einem Abschlusswiderstand ausgerüstet wurde, ist das am Label neben der Buchse zu erkennen. Dieser NDP muss am Ende der CANBUS - Leitung angeschlossen werden (im Foto links ist das der obere NDP). Der andere NDP darf diesen Abschlusswiderstand ***nicht*** aufweisen, sonst wird die Funktion der Dimmer Elemente gestört.

Die Position der Stecker ist unerheblich, beide CANBUS -Buchsen können beliebig verwendet werden. Nicht mit den Buchsen für das Netzwerk verwechseln!
WICHTIG! Das Gerät am Ende der CANBUS - Verbindung muss einen 120 Ohm Abschluss- Widerstand besitzen, erkennbar am Label neben der Buchse.



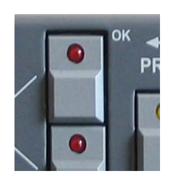


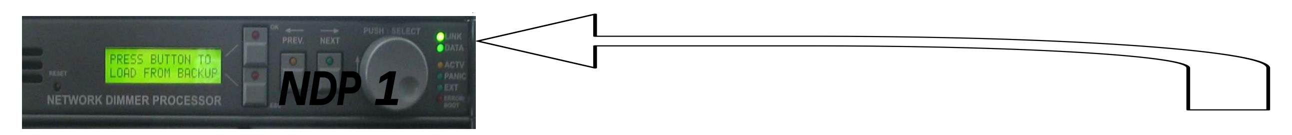
Übernehmen der Konfiguration bei Parallelbetrieb

Wenn beide NDP über das Netzwerk verbunden sind, werden Änderungen in der Konfiguration (z.B. Erstellen oder Löschen von Cues) automatisch von beiden NDP übernommen. Ist aber ein NDP während einer Änderung inaktiv (z.B. nicht im Netzwerk oder abgeschaltet), so erscheint beim Einschalten beider aktiven und verbundenen NDP die Abfrage PRESS BUTTON TO LOAD FROM BACKUP. Jetzt muss gewählt werden, welche Konfiguration übernommen werden soll. VORSICHT - die Konfiguration, die nicht übernommen wird, wird gelöscht.

- ***OK -*** Button drücken. Der NDP, dessen OK-Button gedrückt wird übernimmt die Konfiguration des anderen NDP. Siehe Skizze.

mit OK wird die Konfiguration von NDP 2 übernommen







ODER:



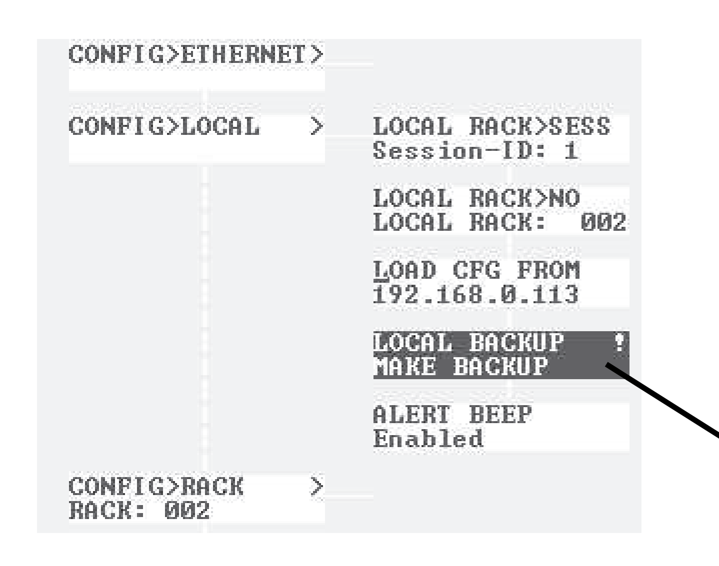


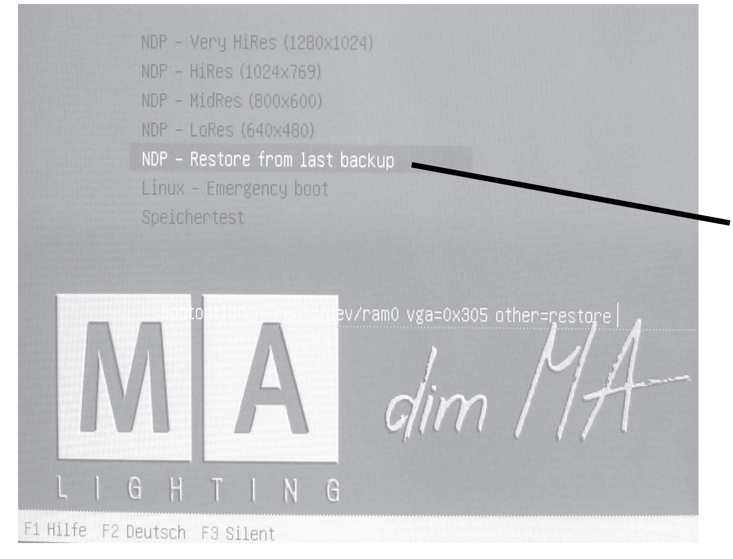
mit OK wird die Konfiguration von NDP 1 übernommen

RESET

Nach einem Reset (Taste an der Vorderseite des Gerätes) fährt ... matisch hoch. Dabei bleiben alle Einstel-







lungen sowie die Software erhalten.

- ***RESET*** drücken
- Warten, bis der Bootvorgang des NDP abgeschlossen ist.

BACKUP

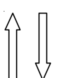
BACKUP -file erstellen:

- Zum Erstellen eines BACKUP muss ein User mit Administratorrechten eingeloggt sein.
- Im Menü CONFIG / LOCAL / BACKUP die Einstellung MAKE BACKUP wählen und mit ENTER bestätigen

Falls das updaten der Software misslingt und der NDP nicht mehr bootet, gibt es eine Möglichkeit, auf die letzte Software mit den letzten Einstellungen wieder herzustellen

BACKUP laden:
Dazu muss ein externer Monitor und eine Tastatur angeschlossen sein

- Den NDP einschalten und beim Hochfahren warten, bis dieses Menü erscheint (Das Menü bleibt nur kurze Zeit aktiv - einstellbar im Config/Boot - Menü - und verschwindet automatisch, wenn keine Aktion gewählt wird)

- Den Menüpunkt RESTORE FROM LAST BACKUP wählen (mit den  Tasten der Tastatur) und mit ENTER ausführen

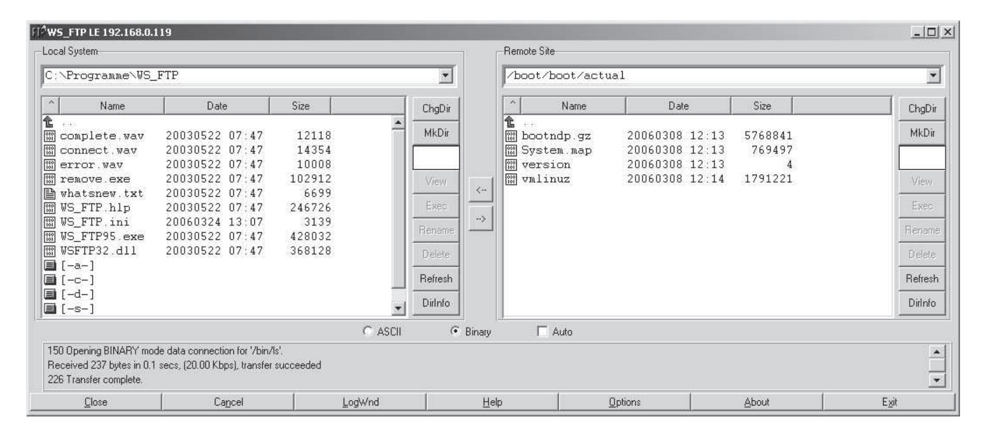
Dann warten, bis der NDP neu gebootet hat

Ausschalten

Der NDP und die einzelnen Module haben keinen eigenen ON /OFF - Schalter. Sie können nur mit dem (optionalen) Hauptschalter im Dimmerschrank ein- und ausgeschaltet werden.

Software Update

VORSICHT! Da es trotz aller Sorgfalt nicht auszuschließen ist, dass eine neue Software-Version Fehler enthält, raten wir ab, unmittelbar vor einem Event eine neue Version zu laden. Das Update darf nur von Fachleuten durchgeführt werden - wenden Sie sich bitte an den MA - Service.

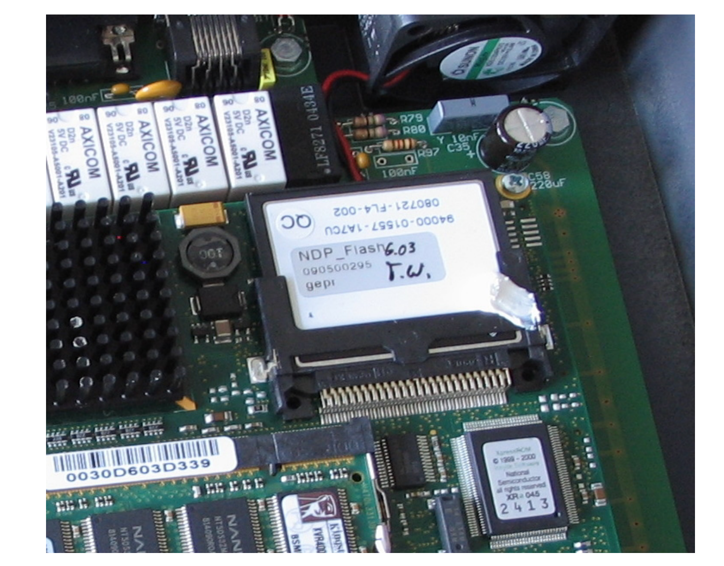


Das Aktualisieren der Software ist auf 2 Wegen möglich.

Update über FTP - Zugang:
Zum Aufspielen einer neuen Version muss eine FTP-Verbindung zwischen einem PC und den NDP vorhanden sein.

Alle NDP (und der PC) müssen im gleichen Netz sein (ersten 3 Zahlengruppen der IP-Adresse müssengleich sein) und ***jeder*** NDP muss einzeln upgedatet werden. NDPs mit unterschiedlicher Software führen zu Störungen in der Steuerung.

- Eine FTP-Verbindung zwischen dem PC mit der Software und dem NDP herstellen (bei Fragen zum FTP-Zugang wenden Sie sich bitte an unseren Service / unbedingt den Binary Mode einstellen!)
- mit User:root und passwort:root in den NDP einloggen
- die Dateien ***bootndp.gz***, ***version***, ***vmlinuz*** und ***system.map*** ins NDP - Verzeichnis ***boot/boot/actual*** kopieren
- nach dem update ca. 30 Sekunden warten
- jeden NDP mit der RESET-Taste booten
- danach im Menü CONFIG / RACK FLASH die Software der Module updaten
- SCAN durchführen



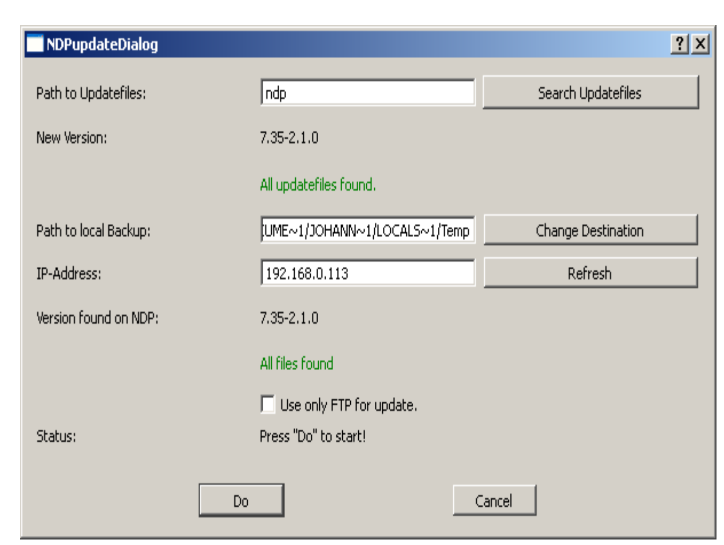
Update durch Tauschen der FlashCard:
Dazu muss der NDP aus dem Rack ausgebaut sein und stromlos sein.

- Die FlashCard muss durch MA LIGHTING vorbereitet sein.
- Die 4 Deckelschrauben lösen, den Encoderknopf abziehen, den Deckel hinten etwas anheben und nach vorne ziehen. Den Deckel abnehmen.
- Die FlashCard vorsichtig aus der Halterung ziehen und am Lüfter vorbei herausfädeln.
- Die neueFlashCard auf dem gleichen Weg einfädeln und in die Halterung drücken. VORSICHT! Die Pins in der Halterung nicht verbiegen und auf den korrekten Sitz der FlashCard achten.
- Den Deckel wieder aufsetzen und verschrauben.
- Den NDP wieder in das Rack einsetzen und anschließen.

Update mit dem NDP Updater Tool:



Dieses Tool wird nicht auf der MA Lighting Webpage angeboten. Bitte setzen sie sich mit dem MA Tech Support in Verbindung: Tel. + 49 5251 688865-30 (zu den üblichen Geschäftszeiten, GMT +1). oder per Mail tech.support@malighting.com.
Voraussetzungen: der NDP Updater läuft unter Windows XP / Vista / Windows 7. Für Mac OS X oder Linux sind zur Zeit keine Versionen verfügbar.



Path to Updatefiles
Wenn „ndp“ eingegeben wurde, dann nutzt der Updater die files aus dieser Version. Zusätzlich kann auch ein anderer Pfad im Computer eingegeben werden um z.B. andere Versionen, die bereits gespeichert wurden, zu installieren.

New Version
Zeigt die Versionsnummer, die über die „Path to Updatefiles“ -Option selektiert wurde.

Path to local Backup
Dieser Pfad zeigt auf den Ordner, in den der NDP Updater das Backup speichert. Zum Ändern des Pfades den Button „Change Destination“ drücken. Um das Backup wieder auf den NDP zuladen, diesen Pfad im Feld „Path to Updatefiles“ eingeben.

IP-Adsress
Die IP-Adresse des NDP eingeben, bei dem das Update durchgeführt werden soll. Nach dem Ändern der IP-Adresse den Button „Refresh“ drücken. Danach wird die aktuell installierte Version des NDP dargestellt.

Use only FTP for update
Diese Option wählen, wenn der Updater im Normalmodus Probleme bereitet. In diesem Modus wird kein Backup der NDP Daten ausgeführt. Wenn die Energiezufuhr zum NDP abbricht oder die Netzwerkverbindung zwischen NDP und Computer während des Updates unterbrochen wird, kann die Flash card im NDP Schaden nehmen.
Ausserdem wird in diesem Modus der Restart nach Beenden des Updates ***nicht*** ausgeführt. Den Restart mit dem Reset Button an der Front des NDP auslösen.
Den Update -Vorgang auf keinen Fall unterbrechen, wenn „use only FTP for update“ gewählt ist!

Do
Mit „Do“ wird der Vorgang gestartet.

Cancel
Damit den Vorgang abbrechen.

Wenn „Use only FTP for update“ nicht gewählt wurde, führt der upgedatete NDP am Ende des Vorgangs automatisch einen Reboot durch. Danach kann ein anderer NDP ausgewählt werden (die IP-Adresse ein geben) und mit „refresh“ das Update gestartet werden.

Transport:

Den Schrank nur ohne Dimmer Einheiten / Module transportieren
Während des Transportes die Türe schließen und verriegeln
Den Schrank nur aufrecht transportieren



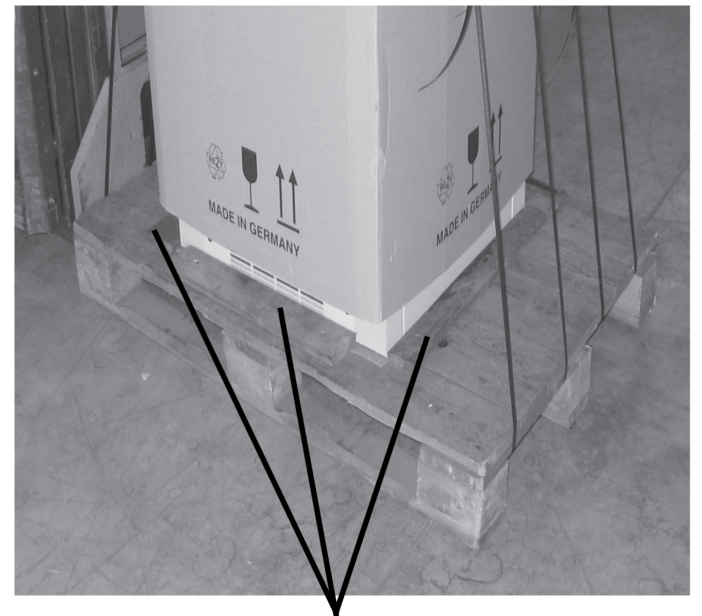
Transportösen

Für den Krantransport der Schaltschränke, mit Verstärkungsblech zum Unterlegen.
Gewinde: M12

Lieferumfang:
Transportösen, Verstärkungsbleche.

Mit Kran: dazu die Ringösen (nicht im Lieferumfang enthalten) eindrehen und die geeigneten Hebezeuge verwenden (siehe Skizze nächste Seite)

Mit dem Gabelstapler: (siehe Foto)
Den Schrank nur fest verbunden mit einer Palette transportieren. Immer Transportrahmen und Kippsicherung anbringen!
Lage des Schwerpunktes beachten!



Transportrahmen an allen Seiten und Kippsicherung (Spannbänder)

Gewichte:

Dimmerschrank (ohne Module) mit 1 NDP, incl Verpackung und Transportsicherung:
ca. 220 kg
COMPACT Dimmer Einheiten:
je ca. 19kg
Modul (dimMA):

4-Kanal low rise)	***ca. 7,0 kg***
4-Kanal (high rise)	***ca. 8,0 kg***
2-Kanal	***ca. 7,5 kg***
1-Kanal	***ca. 7,4 kg***



Transport mit Gabelstapler:
Auf Palette mit Transportrahmen und Kippsicherung

90°



Aufstellen:

Bitte achten Sie darauf, dass die Anforderungen an den Aufstellort erfüllt werden. Dadurch können Unfälle, Störungen der Funktion oder Schäden an der Anlage vermieden werden.

Bodenbeschaffenheit:

Der Untergrund muss eben, trocken, staubfrei und ausreichend tragfähig sein

Gewicht:

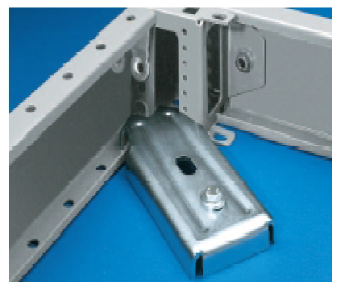
Der Dimmerschrank wiegt in der maximalen Konfiguration (2 NDP und 6 Einheiten) ca. 400kg.

Platzbedarf:

Der Platzbedarf für den Dimmerschrank ist so zu wählen, dass auch bei geöffneten Schutztüren keine Behinderung des Personal entsteht. Den Platzbedarf des Schrankes aus der Skizze links entnehmen.

Minimale Grundfläche für den Schrank 650mm x 650mm
Minimale Grundfläche für den Schrank zum Öffnen der vorderen und hinteren Türen: 650mm x 1950mm
+ Flächen für Verkehrswege vorsehen!

Raumhöhe min: 2100 mm (Für Entlüftung und Einspeisung von oben entspr. zusätzlichen Abstand vorsehen)



Bodenbefestigungslasche

für Sockel
Zur Bodenbefestigung des Sockels ohne Verschieben des Schrankes oder der Anreihkombination. Für Befestigungsschrauben bis 12 mm Ø.

Material:
Stahlblech, verzinkt, chromatiert

Sockel andübeln:
Zum Verschrauben der Schränke am Boden bietet die Fa. RITTAL spezielle Bodenlaschen an. Der Schrank kann nachträglich mit dem Untergrund verschraubt werden ohne den Schrank zu verrücken (abhängig von der Einbausituation der Einspeisung sowie der Kabelführung)

MA LIGHTING

MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de



Umgebungsbedingungen:

- Zugang muss kontrollierbar sein, d.h Unbefugte dürfen keinen Zugang haben.

- Temperatur 10°C - 30°C
- Relative Luftfeuchte   30 - 70%   (Keine Betauung, d.h. die Luft darf nicht kondensieren)
- Die Umgebungsluft muss staubfrei sein und frei von brennbaren oder explosiven Stoffen

Luftzufuhr
- Die Kühlung und Lüftung des Raumes muss so dimensioniert sein, dass die Bedingungen bei maximalem Dauerbetrieb (Wärmeentwicklung siehe unten) eingehalten werden können.

Wärmeentwicklung des Dimmerschrankes:

Die Wärmeentwicklung ist abhängig von der Nennlast und lässt sich überschlägig ermitteln mit der Fromel:

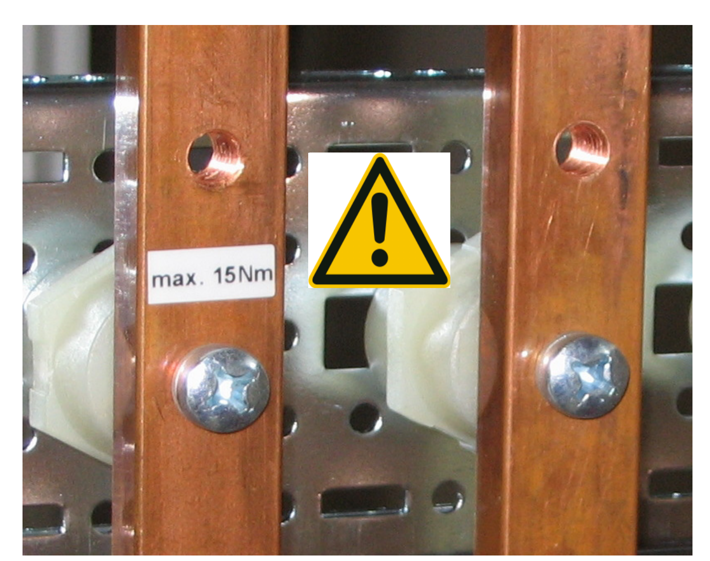
maximale Nennlast (in kW) x 1,5 / 100 = maximale Wärmeleistung (in kW)

Technische Daten:

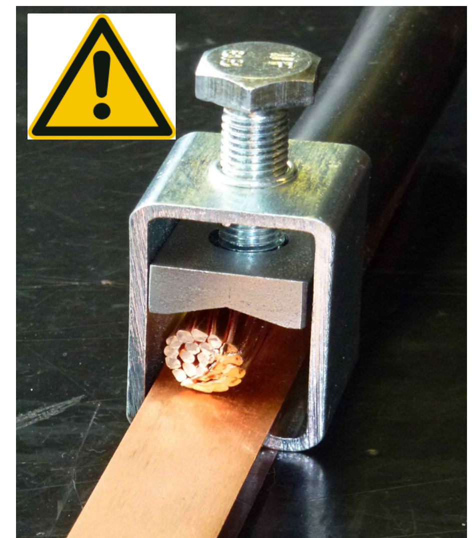
Versorgungsspannung:
230 / 400 V   50 - 60 Hz   Wird automatisch erkannt und umgeschaltet!

Maximale induktive Last:

Achtung: die maximale induktive Last darf 90% der Nennleistung nicht überschreiten!



Kabelklemmen der Stromschienen mit max 15 Nm festziehen



Kabelklemmen für die Einspeisung mit max 20 Nm festziehen

Installieren:

Sämtliche Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Vorgaben der Energielieferanten sowie Sicherheitsvorschriften sämtlichen zuständigen Institutionen beachten!

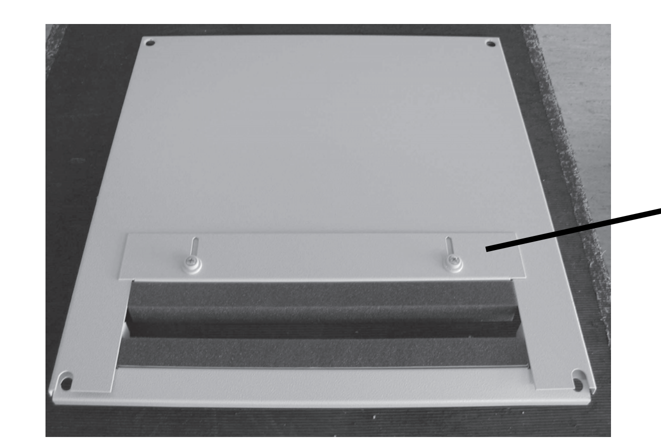
Beim Installieren beachten!
Max Anzugsmoment für Kabelklemmen 20 Nm (Foto) - auf die richtige Position des Klemmstückes achten!
Max Anzugsmoment für Kabelschuhe an den Kupferschienen 15 Nm (Foto)

Die interne Verdrahtung zwischen den Dimmer Elementen und den NDP ist werkseitig abgeschlossen.
Einspeisung bereits vorgesehen, falls die Einspeisung doch getauscht werden soll, bitte Hinweise auf der nächsten Seite beachten.



VOR JEDER WARTUNG ODER REINIGUNG DIE GESAMTE ANLAGE STROMLOS MACHEN! LEBENSGEFAHR!

Der Dimmerschrank mit den Dimmer-Einheiten und dem NDP sind weitgehend wartungsfrei, lediglich die Öffnungen für die Kühlluft sollten, je nach Umgebungsbedingungen, gelegentlich kontrolliert und mit einem Staubsauger gereinigt werden. Nicht mit Druckluft ausblasen!

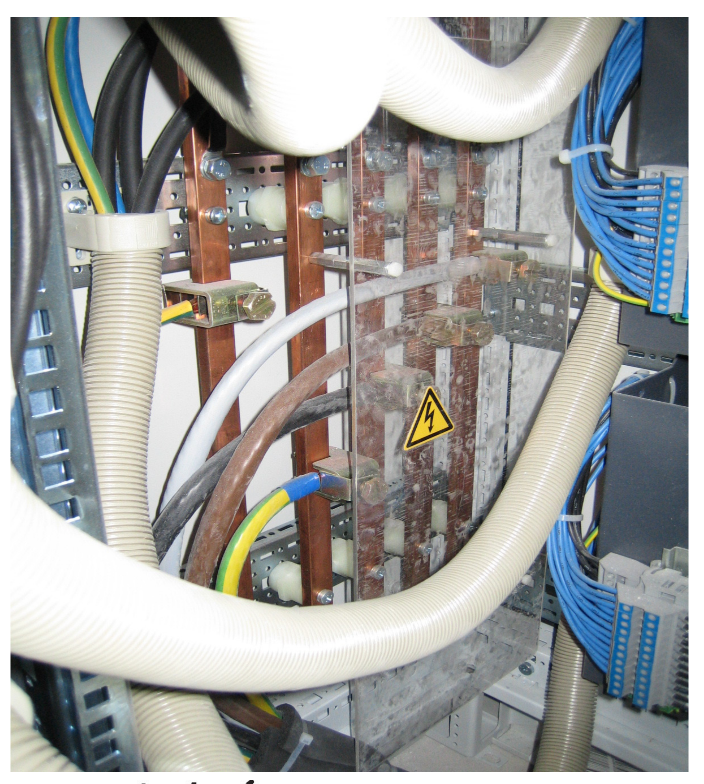


Einspeisung von oben:

Eingang der Kabel: von oben durch die Abdeckung in den Schrank. Hierzu ist eine optionale Abdeckung erforderlich. Die Standardabdeckung abnehmen (4 Schrauben lösen) und die optionale Abdeckung anbringen. Die Abdichtstreifen einkleben und nach der Installation den Schieber möglichst nah an die Kabel drücken. Dann den Schieber mit den beiden Schrauben festziehen.

Kabel: Querschnitt min. $120mm^2$
Dimensionierung der Kabel, sowie das Einhalten der örtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des ausführenden Fachmanns.

Anschließen der Einspeisung siehe unten.



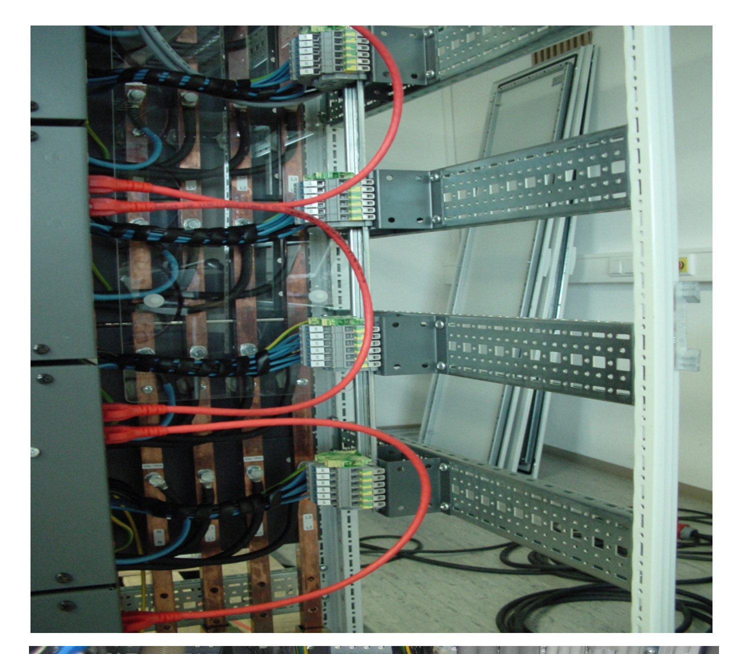
Einspeisung von unten:

Eingang der Kabel: von unten direkt in den Schrank

Kabel: Querschnitt min. $120mm^2$
Dimensionierung der Kabel, sowie das Einhalten der örtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des ausführenden Fachmanns.

Anschließen der Einspeisung

Die Plexiglasabdeckung abnehmen (nur unteres Teil)
Die Transportsicherungen der Kabelklemmen lösen und die Kabel in die Klemmen einführen
Die Kabelklemmenmit dem max zugelassenen Drehmoment festziehen
Die Plexiglasabdeckung wieder montieren



Verkabeln der Dimmer (COMPACT)

Dimensionierung der Kabel, sowie das Einhalten der örtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des ausführenden Fachmanns.

Als Hilfestellung für die Kabelführung innerhalb des Schrankes kann das Foto links verwendet werden.

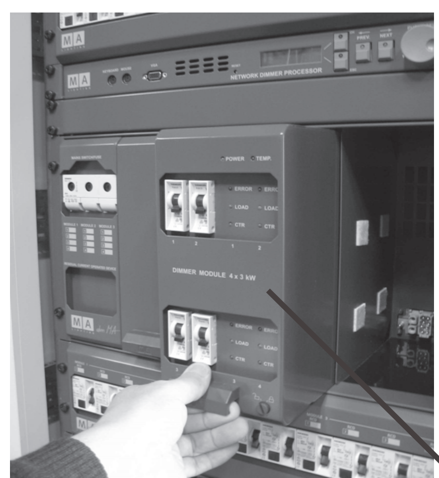


Verkabeln der Dimmer:

Dimensionierung der Kabel, sowie das Einhalten der örtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des ausführenden Fachmanns.

Als Hilfestellung für die Kabelführung innerhalb des Schrankes kann das Foto links verwendet werden.



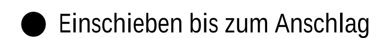


Module einsetzen

- Den Schwenkrahmen oben und unten mit dem mitgelieferten Schlüssel gegen Öffnen sichern. Der geöffnete Schwenkrahmen würde unter der Last der Module instabil werden und könnte den Schrank zum Kippen bringen.

- Anschlüsse kontrollieren





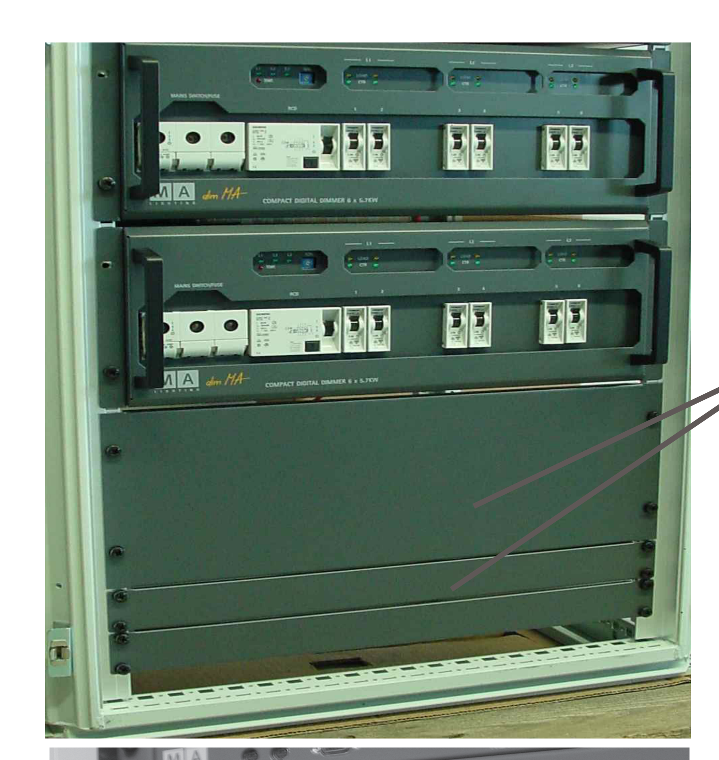
Die Anschlüsse dürfen nicht verbogen oder beschädigt sein.

- Einschieben bis zum Anschlag

- Arretieren mit dem Vierteldrehverschluss bis der Schlitz auf das „Geschlossen“ - Symbol zeigt

NACH DEM EINSETZEN DER MODULE DEN SCHWENKRAHMEN NICHT AUSSCHWENKEN! KIPPGEFAHR!





Leereinheiten einsetzen (COMPACT):

Wenn ein Schacht einer Compact Dimmer Einheit über einen längeren Zeitraum leer bleiben soll, muss er mit einem Abdeckblech sicher verschlossen werden. Die Abdeckbleche sind in verschiedenen Höhen lieferbar. Auf den Schacht einer Compact Dimmer Einheit muss ein Blech mit 4 HE aufgesetzt werden, für den Schacht eines NDP ein Blech mit 1HE.

- Das passende Abdeckblech mit 4 Halteschrauben befestigen.



Leermodul einsetzen:

Wenn ein Schacht im Crate über einen längeren Zeitraum leer bleiben soll, muss er mit einem Leermodul sicher verschlossen werden.

- Das Leermodul bis zum Anschlag einschieben und mit dem Vierteldrehverschluss arretieren.



VDE - Prüfung:

Generell wird die Prüfung durchgeführt wie bei jedem anderen elektrischen Steuergerät. Ein paar Besonderheiten müssen Sie beachten, um eine sichere Durchführung der Dimmerinstallation zu gewährleisten.

1. Der Isolationswiderstand wird bei abgeschaltetem Dimmerschrank, ohne Last und bei ausgebauten Modulen durchgeführt. Benutzen Sie den Testdimmer für einen leichten Zugang zu den Anschlussklemmen.

2. Klemmen sie die Phasenkontrolllampen sowie die NDP(s) ab bevor sie den Isolationswiderstands - Test durchführen. Sonst messen Sie den Widerstand der Glühlampen.

3. Die RCDs mit den bestückten Modulen und eingeschaltetem Rack testen. Jeden Dimmerkreis, der getestet werden soll, mit min 300W belasten und den Output auf Max stellen. Der RCD arbeitet unabhängig vom Control Level, aber einige Messinstrumente führen keine Messung unterhalb einer bestimmten Spannung durch.

4. Die Messung der Schleifenimpedanz und Bestimmung des Kurzschlussstromes wird ebenfalls bei eingeschaltetem Rack und gleichzeitiger volle Belastung durchgeführt. Falls ihr Messinstrumente die Schleifenimpedanz nicht messen kann ohne die RCD auszulösen, können sie statt dessen auch die Netzimpedanz messen.



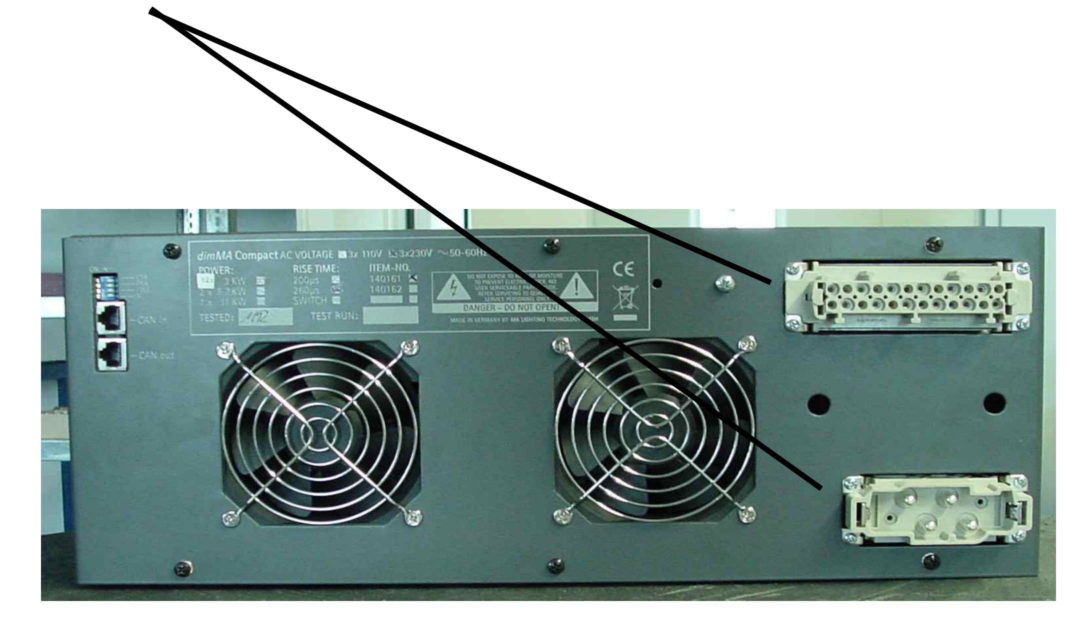
SERVICE

Einheiten tauschen (COMPACT):

Die Einheiten des dimMA Compact Dimmer Schrankes können mit unterschiedlichen Dimmern ausgestattet sein (12 x 3KW oder 6 x 5,7 KW, sowie verschiedene Signal -Anstiegszeiten). Es dürfen nur Einheiten des gleichen Typs getauscht werden.

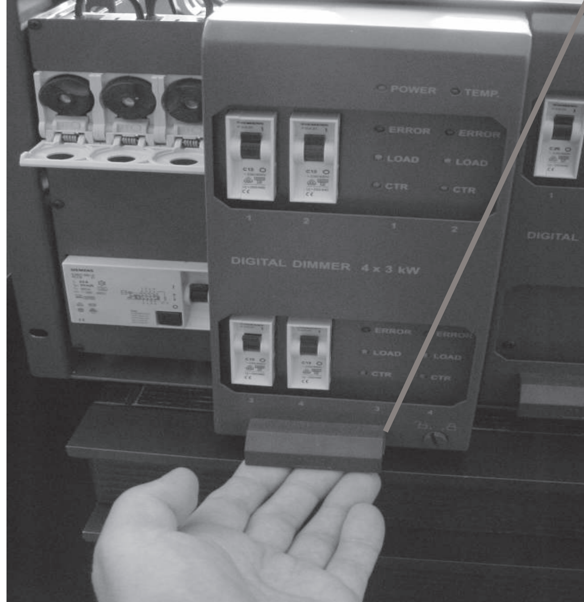
- Einheit spannungsfrei machen (Hauptschalter der Einheit auf OFF stellen) und die CANBUS-Verbindung ab-ziehen
- 4 Halteschrauben mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher lösen (siehe Foto links)
- Einheit herausziehen (Gewicht beachten!); sämtliche Kabel-Verbindungen lösen sich automatisch.
- Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge. Vor dem Einbau kontrollieren, ob die Führungen und Verbindungen verbogen oder beschädigt sind.

.



MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de





SERVICE

Module tauschen:
Die Crates des dimMA können mit unterschiedlichen Modulenbestückt sein (1 x 11KV, 2 x 5KV oder 4 x 3 KV, sowie verschiedene Signal -Anstiegszeiten). Es dürfen nur Module des gleichen Typs getauscht werden.

- Crate spannungsfrei machen (Hauptschalter des Crates auf OFF stellen)
- Auszugssicherung lösen (siehe Foto links)
- Modul herausziehen (Gewicht beachten!); sämtliche Kabel-Verbindungen lösen sich automatisch.

.





Sicherung tauschen:

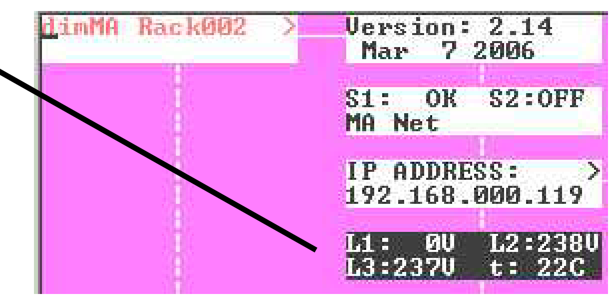
Nach einem Ausfall einer Sicherung wird im Message-Log im externen Bildschirm oder in der grandMA - Konsole die betroffene Phase angezeigt. Auch erkennbar an den ausgefallenen LED der Dimmer-Einheit. Die Sicherung nur gegen den gleichen Typ tauschen!

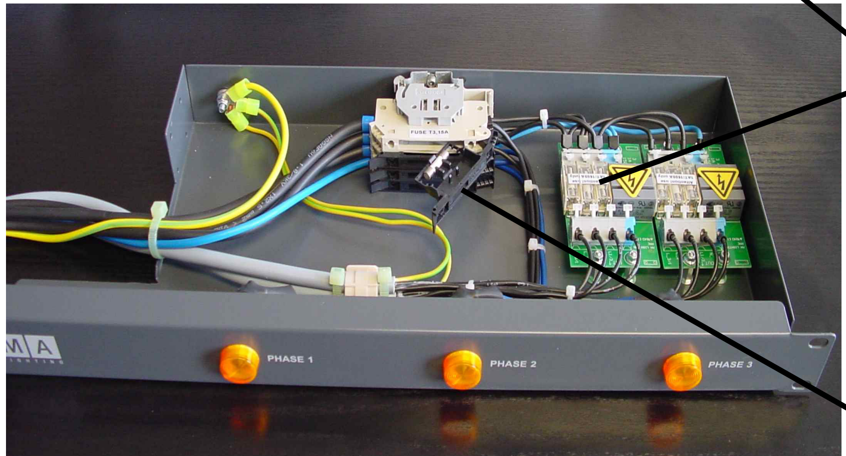
- Einheit spannungsfrei machen.
- Klappe der Hauptsicherung öffnen und die betreffende Sicherung herausnehmen(siehe Foto links).
- Die defekte Sicherung tauschen und wieder einsetzen - der rote Punkt muss sichtbar sein
- Klappe der Hauptsicherung wieder schließen (die Klappe lässt sich ohne Sicherung oder mit nicht festgedrehter Sicherung nicht schließen).
- Nach dem Hochfahren der Dimmer muss die Fehlermeldung verschwunden sein.



Sicherungen NDP tauschen:

Nach einem Ausfall einer Sicherung wird im Message-Log im externen Bildschirm und im Display des NDP die betroffene Phase angezeigt. Der Betrieb des NDP wird dadurch nicht unterbrochen.





- Den Dimmerschrank spannungsfrei machen.
- Die Sicherungseinheit lösen (4 Schrauben) und etwas herausziehen.
- Den Sicherungshalter der betroffenen Phase öffnen und die Sicherung tauschen.
  UNBEDINGT DEN GLEICHEN SICHERUNGSTYP VERWENDEN !!!
- Den Abdeckung der Sicherung wieder aufsetzen.
- Die Sicherungseinheit wieder positionieren und mit den Schrauben sichern.

Vorsicherung tauschen:

Bei Ausfall einer Vorsicherung erlischt die entsprechende gelbe Kontrolllampe. Nach Beheben der Ursache:

- Den Dimmerschrank spannungsfrei machen.
- Die Sicherungseinheit lösen (4 Schrauben) und etwas herausziehen.
- Den Sicherungshalter der betroffenen Phase öffnen und die Sicherung tauschen.
  UNBEDINGT DEN GLEICHEN SICHERUNGSTYP VERWENDEN !!!
- Den Sicherungshalter wieder einrasten.
- Die Sicherungseinheit wieder positionieren und mit den Schrauben sichern.



Wartung:

VOR JEDER WARTUNG ODER REINIGUNG DIE GESAMTE ANLAGE STROMLOS MACHEN! LEBENSGEFAHR!

Der Dimmerschrank mit den Dimmer-Einheiten und dem NDP sind weitgehend wartungsfrei, lediglich die Öffnungen für die Kühlluft sollten, je nach Umgebungsbedingungen, gelegentlich kontrolliert und mit einem Staubsauger gereinigt werden. Nicht mit Druckluft ausblasen!

ANHANG Belegungen



DMX512 1990

Pin	Belegung
1	Common
2	Data -
3	Data +
4	not used
5	not used

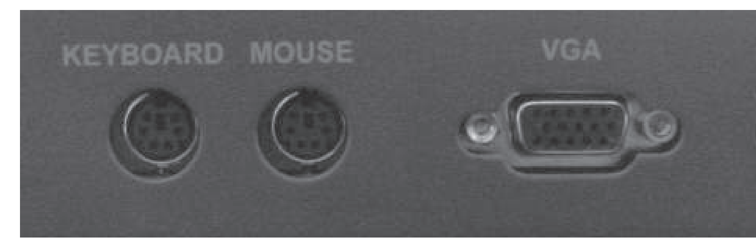


Sämtliche Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fach-personal durchgeführt werden.

VOR JEDER WARTUNG ODER REINIGUNG DIE GESAMTE ANLAGE STROMLOS MA-CHEN! LEBENSGEFAHR!

VGA (Standard)

Pin	Belegung
1	Red
2	Green
3	Blue
4	N/C
5	N/C
6	Red back
7	Green back
8	Blue back
9	N/C
10	Sync back
11	Sync back
12	N/C
13	H-Sync (TTL)
14	V-Sync(TTL)
15	N/C



PS 2 Keyboard / Mouse

Pin	Belegung
1	N/C
2	VCC
3	CLK
4	DATA
5	GND

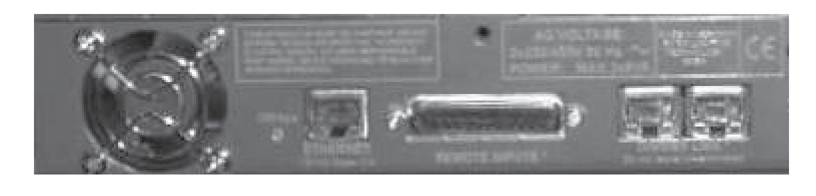
MA LIGHTING
MA Lighting Technology GmbH · Dachdeckerstr. 16 · D-97297 Waldbüttelbrunn · www.malighting.com eMail: info@malighting.de





Sämtliche Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

VOR JEDER WARTUNG ODER REINIGUNG DIE GESAMTE ANLAGE STROMLOS MACHEN! LEBENSGEFAHR!



Remote Sub-D 25pol

Pin	Belegung
1,14	Relay 1
2,15	Relay 2
3,16	Relay 3
4,17	Relay 4
5,18	Relay 5
6,19	Relay 6
7,20	not connected
8,21	Relay PANIC
9,22	Relay CONTROL
10,23	not connected
11,24	Stromwandler „N“ Eingang
12,25	GND
13	+5V max 500mA

Eingang Versorgung

Pin	Belegung
1	Phase L1
2	Phase L2
3	Phase L3
4	N/C
5	N/C
6	N (zu L1)
7	N (zu L2)
8	N (zu L3)
ohne Nr.	PE

Ethernet (RJ45)

Pin	Belegung
1	TxD + (Transmit)
2	TxD - (Transmit)
3	RxD+ (Receive)
4	N/C
5	N/C
6	RxD - (Receive)
7	N/C
8	N/C

Konformitätserklärung nach Richtlinie 2004 / 108 / EG

Name des Herstellers: MA Lighting Technology GmbH
Anschrift des Herstellers: Dachdeckerstr. 16
D-97297 Waldbüttelbrunn
Germany

erklärt, dass das Produkt

Kategorie: Einrichtung zur Festinstallation / Lichtsteuereinheit

Name der kompletten Einheit: dimMA / dimMA Compact

Die Einheit kann ein oder mehrere folgende Elemente enthalten:

Produktname: ***NETWORK DIMMER PROCESSOR*** (NDP)
Produktname: ***COMPACT DIGITAL DIMMER***
Produkttyp: ***COMPACT DIGITAL DIMMER 12 X 3 KW***
Produkttyp: ***COMPACT DIGITAL DIMMER 6 X 5.7 KW***
Produkttyp: ***DIGITAL DIMMER 4 X 3 KW***
Produkttyp: ***DIGITAL DIMMER 2 X 5.7 KW***
Produkttyp: ***DIGITAL DIMMER 1 X 11.5 KW***

den folgenden Produktspezifikationen entspricht:

Sicherheit : EN60065, bzw. EN60950-1
EMC: EN55103-1:2009 (E1), EN50081-1
EN55103-2:2009 (E2), EN50082-1

Zusätzliche Informationen: Alle DMX512- Ein- bzw. Ausgangskabel müssen geschirmt sein und der Schirm muss mit der Masse bzw. dem Gehäuse des entsprechenden Steckers verbunden sein. Desweiteren muss der NDP und alle angeschlossenen Geräte sicher geerdet sein.

Waldbüttelbrunn, 04.02.2013

leit. Dipl. Ing. Michael Adenau



CHECKLISTE

Aufstellen

- Untergrund ausreichend tragfähig
- Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit)
- Fläche ausreichend zum Öffnen der Türen + Durchgänge
- Schrank ausreichend fixiert
- Raum ausreichend belüftet
- Dimmerschrank muss ausreichend gekühlt werden (Luftstrom für die Kühlung darf nicht beeinträchtigt werden)
- Alle Module korrekt in die Crates eingeschoben und gesichert

Installieren

- Canbus-Verbidnung hergestellt
- Abschlusswiderstand im NDP oder Crate installiert oder eingeschaltet
- Alle NDP über Netzwerk verbunden
- Jumper Crate eingestellt (1x pro Crate)
- Jumper Module eingestellt (1x pro Modul, max 3x pro Crate)
- Software NDP installiert
- Alle Zu- und Ableitungen korrekt angeschlossen (Maximales Anzugsmoment beachten!)
- Sichtprüfung aller Kabelverbindungen
- Gehen nach der Inbetriebnahme des Schrankes alle LEDs der Module an und wird das Modul nach dem Scannen erkannt?

Konfigurieren

- Passwörter vergeben
- IP - Adressen der NDP (individuell) eingestellt
- Alle Dimmer gepatched
- Wurden nach dem Scan alle Dimmer erkannt und evtl. auf der grandMA - Console dargestellt?
- Konfigurationen der einzelnen Kanäle eingestellt

INDEX

